

TENT COOPERATION TRE

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 30 August 1999 (30.08.99)	
International application No. PCT/EP99/01082	Applicant's or agent's file reference 22855 WO
International filing date (day/month/year) 19 February 1999 (19.02.99)	Priority date (day/month/year) 20 February 1998 (20.02.98)
Applicant MESSERSCHMID, Ernst et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:
12 August 1999 (12.08.99)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Jean-Marie McAdams Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	--

BEST AVAILABLE COPY

**INTERNATIONAL TEMPORARY
EXAMINATION REPORT -
ATTACHMENT PAGE**

International document: PCT/EP99/00/01082

534 Rec'd PCT/PTO 17 AUG 2000

Re point V

Justified finding according to article 35(2) in regard to novelty, inventing activity, and commercial application; documents and statements in support of this finding.

State of the art:

DE-A-43 18 596 (D1) discloses a procedure and a device for global protection of objects with electronic components with the characteristics of claims 1 and 16, in which, through a radio signal, components and/or data in these components are changed irreversibly in such a way that full or partial continued use of the objects is no longer possible, with or without these components.

The task on which the present invention is based consists of increasing this security further.

This task is solved in the procedure according to claim 1 and the device according to claim 16 by having several components connected together that can receive and evaluated radio signals independently of each other and confirm receipt of the radio signal to each other and introduce deactivation.

Novelty of the invention:

The present invention qualifies as new, since not of the documents mentioned in the international search report (IRB) has all of the characteristics of the independent claims 1 and 16 and indicates their use according to claim 19.

Inventive activity:

The objects of claims 1 and 16 also appear to be based on an inventive activity, since none of the documents mentioned in the international search reports gives an indication that components connected together are envisioned that can receive the radio signal independently of each other and confirm the receipt of the radio signal to each other.

**INTERNATIONAL TEMPORARY
EXAMINATION REPORT -
ATTACHMENT PAGE**

International document: PCT/EP99/00/01082

Commercial application:

The procedure and the device of the present invention can qualify as commercially usable, since they, as envisioned in claim 19, can be used in vehicles.

The characteristics of the independent claims relate to special further developments of the procedure according to claim 1 and the device according to claim 16, and thus also meet the requirements of article 33, PCT.

Re point VII**Certain deficiencies in the international application**

1. The applicant has deleted the characteristic "irreversible" from claim 1. But this characteristic was placed in the original disclosure as essential and indispensable for the function of the invention, taking the technical task into consideration.
Deletion of this characteristic therefore brings a technical content that goes beyond the content of the application in the version submitted originally. Therefore, a violation against article 34(2) b), PCT exists.
2. The characteristics of the main concept of claims 1 and 16 are not provided with reference signs in parentheses (rule 6.2 b) PCT).
3. The description should have been adapted to the changed claims. For this, document D1 should have been mentioned in the description and its relevant content should have been summarized. The applicant has not expressed in the description which characteristics of the object of the independent procedure and device claims are already known from document D1.

Replaced
by 34

(Safety Device for Overall Protection of Objects with Electronic Components)

Patent claims

1. A procedure for global protection of objects with electronic components, characterized by the fact that through a radio signal, one or more components and or data are changed irreversibly within these components, in such a way that further use of the objects is wholly or partially impossible, with or without these components.
2. A procedure according to claim 1, characterized by the fact that the radio signals are radiated by one or more flying bodies, such as satellites or airplanes.
3. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the processing of the signals to be transmitted is done through an emergency center or another central location.
4. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that both the transmission of the signals and also the deactivation can occur immediately or after a delay.
5. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the receiver of the radio signals also has an identification number that is unambiguous worldwide.
6. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the identification numbers are transmitted once or periodically.
7. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the receiver, after receiving one or more identification numbers, can also transmit signals, preferably back to the transmitter.
8. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the returned signals can also be used for localization.
9. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the signals contain check sums, which can detect transmission errors and/or falsifications.

10. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that also the absence of a signal can lead to a deactivation of the component, the component group, or the object.
11. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that transmitted signals can also be forwarded to other devices and/or checked there.
12. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that authentic transmission of the signals is assured by one-time coding.
13. A procedure according to one of the above claims, characterized by the fact that the identification numbers are stored in a database.
14. A device for global protection of objects with electronic components, characterized by the fact that through a radio signal, device components and/or data are changed in such a way that the objects can no longer be used in normal operation.
15. A device according to one of the above claims, characterized by the fact that the relevant components form a unit and/or are connected by lines that cannot be overheard.
16. A device according to one of the above claims, characterized by the fact that the success of a deactivation and/or the identity of the components can also be checked later.
17. A device according to one of the above claims, characterized by the fact that there are several separate components, that can each evaluate the signal for itself.
18. A device according to claim 17, characterized by the fact that the security of several components is distributed.
19. A device according to claim 17, characterized by the fact that the components can confirm receipt and/or absence of the signals to each other.
20. A device according to claim 17, characterized by the fact that through the exchange of data, the components can likewise be deactivated by each other.

21. A device according to claim 20, characterized by the fact that this deactivation can also occur later.
22. A device according to one of the above claims, characterized by the fact that a reactivation can occur only by an exchange, preferably of all components.

PCT

ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird.

Vom Anmeldeamt auszufüllen

Internationales Aktenzeichen

Internationales Anmeldedatum

Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht)
(max. 12 Zeichen) 22855 WO

Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Sicherungseinrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten

Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Messerschmid, Ernst
Der Schöne Weg 6
D-72766 REUTLINGEN
DE

☒ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr.:

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:



alle Bestimmungsstaaten



alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika



nur die Vereinigten Staaten von Amerika



die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Huber, Felix
Ganswiesenberg 26
D-70839 GERLINGEN
DE

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:



alle Bestimmungsstaaten



alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika



nur die Vereinigten Staaten von Amerika



die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☒ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ODER ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☒ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben.)

Gleiss, Alf-Olav; Große, Rainer;
Schrell, Andreas
Maybachstraße 6A
D-70469 STUTTGART
DE

Telefonnr.:

0711/81 45 55

Telefaxnr.:

0711/81 30 32

Fernschreibnr.:

☐ Zustellanschrift: Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

Fortsetzung von Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Wird keines der folgenden Felder benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Schäfer, Wolfgang
An der Lehmgrube 7
D-71254 DITZINGEN
DE

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

DE

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

Name und Anschrift: (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

Diese Person ist:

☐ nur Anmelder

☐ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat):

Sitz oder Wohnsitz (Staat):

Diese Person ist Anmelder für folgende Staaten:

☐ alle Bestimmungsstaaten

☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten von Amerika

☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika

☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem zusätzlichen Fortsetzungsblatt angegeben.

Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen (bitte die entsprechenden Kästchen ankreuzen; wenigstens ein Kästchen muß angekreuzt werden):

Regionales Patent


- ☐ AP ARIPO-Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☒ EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidshan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☐ OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben)

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> AL Albanien | <input type="checkbox"/> LS Lesotho |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien | <input type="checkbox"/> LT Litauen |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg |
| <input type="checkbox"/> AU Australien | <input type="checkbox"/> LV Lettland |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidshan | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien | <input type="checkbox"/> MN Mongolei |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien | <input type="checkbox"/> MW Malawi |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus | <input checked="" type="checkbox"/> MX Mexiko |
| <input checked="" type="checkbox"/> CA Kanada | <input type="checkbox"/> NO Norwegen |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China | <input checked="" type="checkbox"/> PL Polen |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba | <input type="checkbox"/> PT Portugal |
| <input checked="" type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik | <input type="checkbox"/> RO Rumänien |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark | <input type="checkbox"/> SD Sudan |
| <input type="checkbox"/> EE Estland | <input type="checkbox"/> SE Schweden |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien | <input type="checkbox"/> SG Singapur |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland | <input type="checkbox"/> SI Slowenien |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich | <input checked="" type="checkbox"/> SK Slowakei |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan |
| <input type="checkbox"/> GW Guinea-Bissau | <input type="checkbox"/> TR Türkei |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn | <input type="checkbox"/> UA Ukraine |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien | <input type="checkbox"/> UG Uganda |
| <input checked="" type="checkbox"/> IL Israel | <input checked="" type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika |
| <input type="checkbox"/> IS Island | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan |
| <input checked="" type="checkbox"/> JP Japan | <input type="checkbox"/> VN Vietnam |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea | |
| <input checked="" type="checkbox"/> KR Republik Korea | |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan | |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia | |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka | |
| <input type="checkbox"/> LR Liberia | |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten (für die Zwecke eines nationalen Patents), die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: Zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		<input type="checkbox"/> Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben.		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		national Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 20. Februar 1998 (20.02.1998)	19807066.7	DE		
Zeile (2)				
Zeile (3)				
<input type="checkbox"/> Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in der (den) Zeile(n) _____ bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem internationalen Büro zu übermitteln (nur falls die frühere Anmeldung(en) bei dem Amt eingereicht worden ist/sind), das für die Zwecke dieser internationalen Anmeldung Anmeldeamt ist. <i>* Falls es sich bei der früheren Anmeldung um eine ARIPO-Anmeldung handelt, so muß in dem Zusatzfeld mindestens ein Staat angegeben werden, der Mitgliedstaat der Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutz des gewerblichen Eigentums ist und für den die frühere Anmeldung eingereicht wurde.</i>				
Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE				
Wahl der internationalen Recherchenbehörde (ISA) (falls zwei oder mehr als zwei internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an; der Zweibuchstaben-Code kann benutzt werden)		Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):		
ISA/ EPA		Datum (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen	Staat (oder regionales Amt)
Feld Nr. VIII KONTROLLISTE: EINREICHUNGSSPRACHE				
Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:		Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei:		
Antrag : 4		1. <input type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung		
Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 4		2. <input type="checkbox"/> Gesonderte unterzeichnete Vollmacht		
Ansprüche : 2		3. <input type="checkbox"/> Kopie der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden):		
Zusammenfassung : 1		4. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen einer Unterschrift		
Zeichnungen : 3		5. <input type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e), in Feld Nr. VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet:		
Sequenzprotokollteil der Beschreibung :		6. <input type="checkbox"/> Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache:		
Blattzahl insgesamt : 13		7. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder anderem biologischen Material		
		8. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren in computerlesbarer Form		
		9. <input type="checkbox"/> Sonstige (einzeln auflisten):		
Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.):	1	Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: DE		
Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS				
Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.				
 Dr. Alf-Olav Glinss, European Patent Attorney				
16.02.1999				

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung:	2. Zeichnungen <input type="checkbox"/> eingegangen: <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:	
4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellungen nach Artikel 11(2) PCT:	
5. Internationale Recherchenbehörde (falls zwei oder mehr zuständig sind): ISA /	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

(Sicherungseinrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten)

Beschreibung

Felix Huber, Ernst Messerschmid und Wolfgang Schäfer

Es ist bekannt, daß sich elektrische Baugruppen durch Funksignale fernsteuern lassen. Eine typische Anwendung ist eine elektronische Alarmanlage und/oder Wegfahrsperre eines Kraftfahrzeuges, die der Benutzer mit einem Sender aktiviert oder deaktiviert. Dabei ist es unerheblich, ob der Sender direkt strahlt (z.B. über Infrarotübertragung) oder öffentliche Funkdienste oder Telefonnetze dazwischen geschaltet sind. Wird allerdings solch ein Diebstahlschutz so ausgeführt, daß das zu schützende Objekt durch Abklemmen oder Überbrücken der Schutzeinrichtung wieder aktiviert werden kann, so ist die Absicherung praktisch nutzlos.

Am Beispiel eines Kraftfahrzeuges sollen die typischen Merkmale und Probleme solch einer Sicherung erläutert werden. Prinzipiell läßt sich aber so eine Sicherung für alle Gegenstände mit einer elektronischen Komponente einsetzen. Hierzu können u.a. gehören: Funktelefone („Handies“), (Euro-)Check- und Geldkarten, Kreditkarten, Telefonkarten, Schlüssel für elektronische Schließanlagen, bewegliche elektronische Geräte wie Kassettenrecorder, CD-Spieler, Uhren, Computer usw.

Es ist bekannt, daß Fahrzeuge mit mechanischen und/oder elektrischen Diebstahlschutzvorrichtungen durch Ausbau oder Überbrückung der Sicherung wieder betriebsbereit gemacht werden können. Dies lohnt sich insbesondere bei teuren Fahrzeugen, wo das gesamte Fahrzeug durch organisierte Banden einfach abtransportiert wird und an sicherer Stelle bearbeitet wird. Weiterhin ist bekannt, daß Fahrzeuge mit einer elektronischen Wegfahrsperre, die oft Teil der Motorsteuerung ist, nur unter großem Aufwand und mit Spezialkenntnissen wieder aktiviert werden können. Oftmals ist eine Reaktivierung nur mit einem Originalschlüssel und/oder durch Hinzuziehung einer Vertragswerkstatt möglich.

Da mit einem geraubten Originalschlüssel das Fahrzeug sofort betriebsbereit ist, wird derzeit eine Veränderung vom einfachen Fahrzeugdiebstahl hin zum Diebstahl mit Personenbedrohung beobachtet. Eine Deaktivierung durch einen kleinen Handsender auf einige hundert Meter Entfernung wäre zwar denkbar, birgt aber wieder die Gefahr, daß das Opfer sich selbst in Gefahr begibt, wenn der Täter von der Existenz dieses Senders weiß.

Um den Schutz der rechtmäßigen Eigentümer wieder sicherzustellen, wurden auch schon Konzepte angedacht, bei dem das Fahrzeug regelmäßig über Funk Signale zur Freischaltung der Elektronik erhält und beim Ausbleiben dieser Signale deaktiviert wird. Bei einem gestohlenen Fahrzeug können dann diese Signale gezielt abgeschaltet werden, so daß das Fahrzeug nicht mehr betriebsbereit ist. Dies hat allerdings den Nachteil, daß bei Auftreten eines Funkloches, wie es auch bei Mobiltelefonen immer wieder der Fall ist, eine Weiterfahrt nicht mehr möglich ist. Zudem muß eine lückenlose Überdeckung des Funkbereiches auch im Ausland gewährleistet sein, da eine temporäre Abschaltung der Sicherung für Auslandsaufenthalte den Schutz wieder ad absurdum führen würde. Eine solche Sicherung bedeutet deshalb starke Einschränkungen für den legalen Besitzer und ist daher am Markt nicht durchsetzbar.

Es ist außerdem bekannt, daß es Vorrichtungen gibt, bei denen durch Funksignale ein Schalter im Fahrzeug aktiviert werden kann, der die Zündungselektronik deaktiviert. Solche Systeme werden durch eine Telefonverbindung realisiert, die der Benutzer durch Anwählen einer bestimmten Nummer, die dem Fahrzeugempfänger zugeordnet ist, aktiviert. Hierbei wäre auch eine globale Erreichbarkeit des Fahrzeuges denkbar. Diese Systeme können jedoch dadurch umgangen werden, daß der Empfänger aus dem Fahrzeug ausgebaut wird oder durch eine entsprechende Abschirmung am Empfang der Signale gehindert wird, so daß eine Blockierung der Zündelektronik nicht mehr erfolgt.

Für eine universelle Sicherung muß daher das System so gebaut sein, daß eine Reaktivierung nicht durch den Benutzer selbst erfolgen kann, denn sonst könnte man ja durch Erpressung die hierzu nötigen Informationen erhalten. Weiterhin muß die Deaktivierung des Systems auch nach dem Diebstahl zu einem beliebigen Zeitpunkt erfolgen können. Diese Deaktivierung kann auch durch Dritte erfolgen, so daß sich eine Bedrohung oder gar Tötung des Eigentümers nicht auszahlt. Für einen Dieb wird daher der Diebstahl eines solchen Objektes wertlos, da es innerhalb weniger Stunden seine gewünschte Funktionalität nicht mehr haben wird.

Funktionsweise

Die Erfindung vermeidet die oben genannten Nachteile, indem zumindest eine der Baugruppen 5,6,7,8 (Figur 1) und/oder Informationen innerhalb zumindest einer dieser Baugruppen, die für den Betrieb des Fahrzeugs essentiell sind, irreversibel deaktiviert und/oder gelöscht werden, so daß auch ein Ausbau oder eine Überbrückung der betreffenden Komponenten keine Wirkung

erzielt, da die Beschaffung eines funktionsfähigen Ersatzteils unumgänglich ist. Diese Baugruppen können z.B. in der Motorelektronik 6, dem Lenkradschloß 7, dem Türschloß 8 und/oder dem Schlüssel 5 untergebracht sein.

Zur Erzielung eines weltumspannenden Schutzes wird das Funksignal 9,14 vorzugsweise von einem niedrig fliegenden Satelliten und/oder einer Raumstation 1, beide mit hoher Inklination - um eine globale Bedeckung zu erreichen - ausgestrahlt. Dabei ist es nicht nötig, in einer polaren Bahn mit 90° Inklination zu fliegen, da der Sender 2 eine gewisse Seitenreichweite 19 hat und schon bei etwa 50° Inklination durch die Drehung der Erde der Bereich der bewohnten Erdoberfläche 16 abgedeckt wird (Figur 2). In den nicht abgedeckten Bereichen 17,18 an den Polen ist diese Anwendung uninteressant, da es hier keine Konsumenten gibt. Bei den heute üblichen Funkdichten und Beschränkungen der Sendeleistungen kommt zur Zeit hierfür vorzugsweise eine Raumstation 1 in Betracht, da sie über einen längeren Zeitraum in den für die Erzeugung der erforderlichen Empfangsfeldstärke maximalen Flughöhen bis 400 km gehalten werden kann. Die Ansteuerung des Senders 2 kann über Funk oder andere Kommunikationsmittel erfolgen, z.B. durch Anruf bei einer Notzentrale 3, die die entsprechende Aktivierung 20 des Senders 2 übernimmt.

Bei einem Diebstahl des Fahrzeuges 4 mit Schlüssel 5 oder einer erpresserischen Übernahme des Schlüssels 5 ruft der legitime Fahrzeugeigentümer telefonisch eine Servicenummer an oder er übermittelt durch andere Art und Weise die Anzeige des Diebstahls. Nach einer Überprüfung seiner Authentizität, z.B. durch Angabe eines Paßwortes um böswillige Deaktivierungen zu verhindern, wird durch eine oder mehrere Bodenstationen 3 die Identifikationsnummer der gestohlenen Einheit an den Sender 2 im Orbit übermittelt. Diese Identifikationsnummer (ID) ist vorzugsweise weltweit eindeutig für jeden Empfänger und/oder Empfängergruppe 5,6,7,8 vergeben und kann z.B. in einer Datenbank abgelegt sein. Der Sender 2 im Weltall sendet nun vorzugsweise periodisch diese ID aus, so daß im Verlauf der Zeit auf der gesamten Erdoberfläche 16 das Signal 9,14 empfangen werden kann.

Die Diebstahlsicherung 6,7,8 im Fahrzeug löscht bei Erkennen des für sie bestimmten Signals 9 irreparabel wichtige Informationen und/oder zerstört Bauelemente vorzugsweise innerhalb der Bordelektronik, des Schlüssels und/oder des Schlosses, ohne die eine Funktion des Fahrzeuges 4 nicht möglich ist. Der Empfänger bzw. die Dekodierlogik 9 und die sicherheitsrelevanten Baugruppen 10 bilden vorzugsweise eine Einheit 21 (z.B. Mikroprozessor mit eigenem,

internen Speicher), damit nicht der Datenverkehr 11 der Elektronik „belauscht“ und möglicherweise so manipuliert werden kann, daß keine Deaktivierung mehr erfolgen kann.

Zusätzlich zur Deaktivierung kann das Fahrzeug 4 auch Signale zurücksenden, die eine leichtere Lokalisierung ermöglichen, für den Schutz des Fahrzeuges ist dies jedoch nicht unbedingt erforderlich. Das System kann außerdem so gebaut sein, daß nur der legitime Besitzer dieses Signal auslösen kann, damit nicht eine unerwünschte permanente Ortung des Fahrzeuges möglich wird.

Die deaktivierten Baugruppen können durch Überprüfen der Seriennummer und/oder der zerstörten Daten auch nachträglich noch als gestohlen identifiziert werden. Hierzu kann z.B. eine Vertragswerkstatt ein entsprechendes Diagnosegerät verwenden, mit dem die Daten der Baugruppen 5,6,7,8 ausgelesen werden. Um Fehlalarme und mutwillige Deaktivierungen auszuschließen, kann das Signal 9,14 mit Prüfsummen versehen werden, die einen Übertragungs- und/oder Authentizitätsfehler erkennen lassen.

Aus Sicherheitsgründen wird man vorzugsweise bei einem Fahrzeug, das gerade fährt, ein geregeltes, langsames Abschalten vornehmen, so daß die Gefahr eines Unfalles vermieden wird. Dies kann z.B. so geschehen, daß das Fahrzeug nicht mehr beschleunigt werden kann und allmählich immer langsamer wird bis ein Stillstand erreicht wird. Anschließend kann der Motor abgeschaltet werden. Dabei ist es irrelevant, ob die Deaktivierung sofort erfolgt oder erst einige Zeit, nachdem das Diebstahlsignal abgesetzt wurde. Für den potentiellen Dieb wird die Entwendung eines solchen Fahrzeugs uninteressant, da das Fahrzeug nach der Entwendung jederzeit stehen bleiben kann und unbenutzbar wird.

Es ist auch möglich, diesen Empfänger nicht nur im Fahrzeug 4 selbst, sondern auch im Schlüssel 5 unterzubringen (Verteilte Sicherheit). Moderne Wegfahrsperren verwenden vorzugsweise keine mechanischen Schlösser mehr, sondern tauschen zwischen Schlüssel und Fahrzeug verschlüsselte Codes 12 aus, die das Fahrzeug entsperren. Im Falle einer Deaktivierung durch ein Funksignal 9,14 reicht es daher aus, wenn zumindest eine der Komponenten 5,6,7,8 den Abschaltcode erhalten hat. Beim nächsten Versuch, das Fahrzeug 4 zu starten, breitet sich die Information durch den Datenaustausch 15 vorzugsweise auf alle Komponenten aus, die sich nun ihrerseits wie oben beschrieben deaktivieren. Dieser Datenaustausch kann ebenfalls nicht unterbunden werden, z.B. durch das Einspielen von synthetischen Informationen, da die Signalisierung durch das Ausbleiben der richtigen Daten

12 erfolgt. Diese Daten 12 werden bei jeder Kontaktaufnahme der Komponenten 5,6,7,8 neu generiert und können nur von diesen erzeugt und entschlüsselt werden, da die Komponenten bei der Herstellung aufeinander abgeglichen werden (Prinzip der Einmal-Codes).

Eine „Reparatur“ des Fahrzeuges ist also anschließend nur durch Tausch vorzugsweise aller deaktivierten Komponenten 5,6,7,8 gleichzeitig möglich. Eine Vertragswerkstatt kann beim Verkauf der neuen Baugruppen, die natürlich nur unter Rückgabe mindestens einer der deaktivierten Komponenten 5,6,7,8 erfolgt, feststellen, ob ein Diebstahlsignal 9,14 für die Deaktivierung verantwortlich war und so den Dieb beim Versuch, das Fahrzeug 4 umzubauen und wieder zu reaktivieren, dingfest machen. Der Vorwand, die Komponenten seien bei einem Unfall zerstört worden und könnten daher nicht vorgelegt werden, hilft hier auch nicht weiter, da ein Unfall, bei dem sämtliche Elektronikmodule 6,7,8 sowie alle Schlüssel 5 zerstört wurden, nicht vorkommen kann. Auch die Abgabe eines unversehrten Schlüssels 5, der kein Deaktivierungssignal 14 empfangen hatte, ist nutzlos, da in diesem Fall das Auslesen der ID und ein Abgleich mit der Datenbank sofort einen Diebstahl aufzeigt.

Die verteilte Sicherheit erhöht außerdem die Zuverlässigkeit des Systems, da Fahrzeuge unter Umständen in Bereichen abgestellt werden, wo ein Empfang der Funksignale 9,14 nicht ständig möglich ist (Tiefgarage o.ä.) oder der Empfänger absichtlich abgeschirmt wird. Es darf für den legalen Benutzer aber nicht der Fall eintreten, daß das Gerät durch schlechte Empfangsbedingungen fälschlicherweise deaktiviert wird. Ein im Schlüsselanhänger integrierter Empfänger 13 wird normalerweise hinreichend oft gute Empfangsbedingungen haben und kann regelmäßig kontrollieren, ob der Diebstahlfunkdienst 14 fehlerfrei empfangen werden kann. Ist dies nicht der Fall, so geht der jeweilige Empfänger in einen metastabilen Zustand über. Beim nächsten Versuch, das Fahrzeug zu starten, prüfen die Komponenten durch den Abgleich 15 ihrer Daten untereinander, ob mindestens eine der Komponenten innerhalb der zulässigen Zeitspanne ein Signal 9,14 empfangen konnte. Wenn ja, so wird die Anlage vollständig reaktiviert. Wenn nein, so wird dem Benutzer signalisiert, daß innerhalb einer bestimmten Zeitspanne ein Funkkontakt ermöglicht werden muß, da sich ansonsten die Elektronik deaktivieren wird. Läßt der Dieb bei einem gestohlenen Fahrzeug diesen Funkkontakt zu, so wird die Elektronik ebenfalls deaktiviert, so daß in keinem Fall das Fahrzeug 4 für einen Dieb benutzbar bleibt.

Da der Empfänger sehr stark miniaturisiert werden kann, eignet sich dieses System der Deaktivierung auch sehr gut für Geräte, die sowieso Funkkontakte herstellen müssen, wie z.B.

Funktelefone 21 (Figur 3). Der Empfänger kann dabei in der Chipkarte 22 und/oder dem Telefon 21 untergebracht sein. Wenn eines der Geräte ein Deaktivierungssignal 23,24 empfängt, wird bei der nächsten Inbetriebnahme, bei der die Karte 22 in das Telefon 21 gesteckt werden muß, durch den Datenaustausch 26 der Komponenten untereinander das Telefon 21 und/oder der Chipkarte 22 deaktiviert, wobei das Telefon auch nach einer Deaktivierung weiterhin solche Signale 25 aussenden kann, daß eine Lokalisierung möglich wird.

Prinzipiell läßt sich der Empfänger auch in die neueste Generation von Checkkarten 27 einbauen, so daß hier ein Schutz von EC-, Kredit- und Telefonkarten möglich wird. Eine Karte, die ein Deaktivierungssignal 28, 29 empfängt (dies kann auch aus dem Automaten 30 selbst stammen), kann ebenfalls ihren internen Speicher löschen. Beim nächsten Versuch, die Karte zu benutzen, kann ein Geldautomat 30 dies feststellen und entsprechende weitergehende Maßnahmen einleiten: z.B. Aufzeichnung der Person auf Video, Meldung des Standortes zur Bewegungsbilderstellung, Sperrung der Türen usw.

(Sicherungseinrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten)

Patentansprüche

1. Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein Funksignal eine oder mehrere Baugruppen und/oder Informationen innerhalb dieser Baugruppen so irreversibel verändert werden, daß eine ganze oder teilweise Weiterbenutzung der Gegenstände mit oder ohne diesen Baugruppen nicht mehr möglich ist.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Funksignale insbesondere von einem oder mehreren Flugkörpern wie Satelliten oder Luftschiffen abgestrahlt werden.
3. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufarbeitung der zu sendenden Signale durch eine Notzentrale oder eine andere zentrale Stelle erfolgt.
4. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Aussendung der Signale als auch die Deaktivierung sofort oder zeitverzögert geschehen.
5. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Empfänger der Funksignale zusätzlich weltweit eindeutige Kennnummern besitzen.
6. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß diese Kennnummern einmalig oder periodisch ausgesendet werden.
7. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Empfänger nach dem Erhalt von einer oder mehreren Kennnummern auch Signale vorzugsweise zum Sender zurückschicken können.
8. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die zurückgesendeten Signale außerdem zur Ortung verwendet werden.
9. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Signale Prüfsummen enthalten, die Übertragungsfehler und/oder Fälschungen erkennen lassen.

10. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß auch das Ausbleiben eines Signals zu einer Deaktivierung der Komponente, der Baugruppe und/oder des Gegenstandes führen kann.
11. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß übermittelten Signale auch an andere Vorrichtungen weitergegeben werden und/oder dort geprüft werden.
12. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die authentische Übermittlung der Signale durch Einmal-Codes gesichert ist.
13. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kennnummern in einer Datenbank abgelegt sind.
14. Vorrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, dadurch gekennzeichnet, daß durch ein Funksignal die Vorrichtung Bauelemente und/oder Informationen so verändert, daß der normale Betrieb der Gegenstände nicht mehr möglich ist.
15. Vorrichtung nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die relevanten Bauteile eine Einheit bilden und/oder durch abhörsichere Leitungen verbunden sind.
16. Vorrichtung nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die erfolgte Deaktivierung und/oder die Identität der Baugruppe auch nachträglich noch überprüft werden kann.
17. Vorrichtung nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß es mehrere getrennte Baugruppen gibt, die jede für sich das Signal auswerten können.
18. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherheit auf mehrere Komponenten verteilt ist.
19. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Baugruppen den Erhalt und/oder das Ausbleiben des Signals untereinander bestätigen können.
20. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß durch den Austausch von Daten der Komponenten untereinander ebenfalls eine Deaktivierung erfolgen kann.

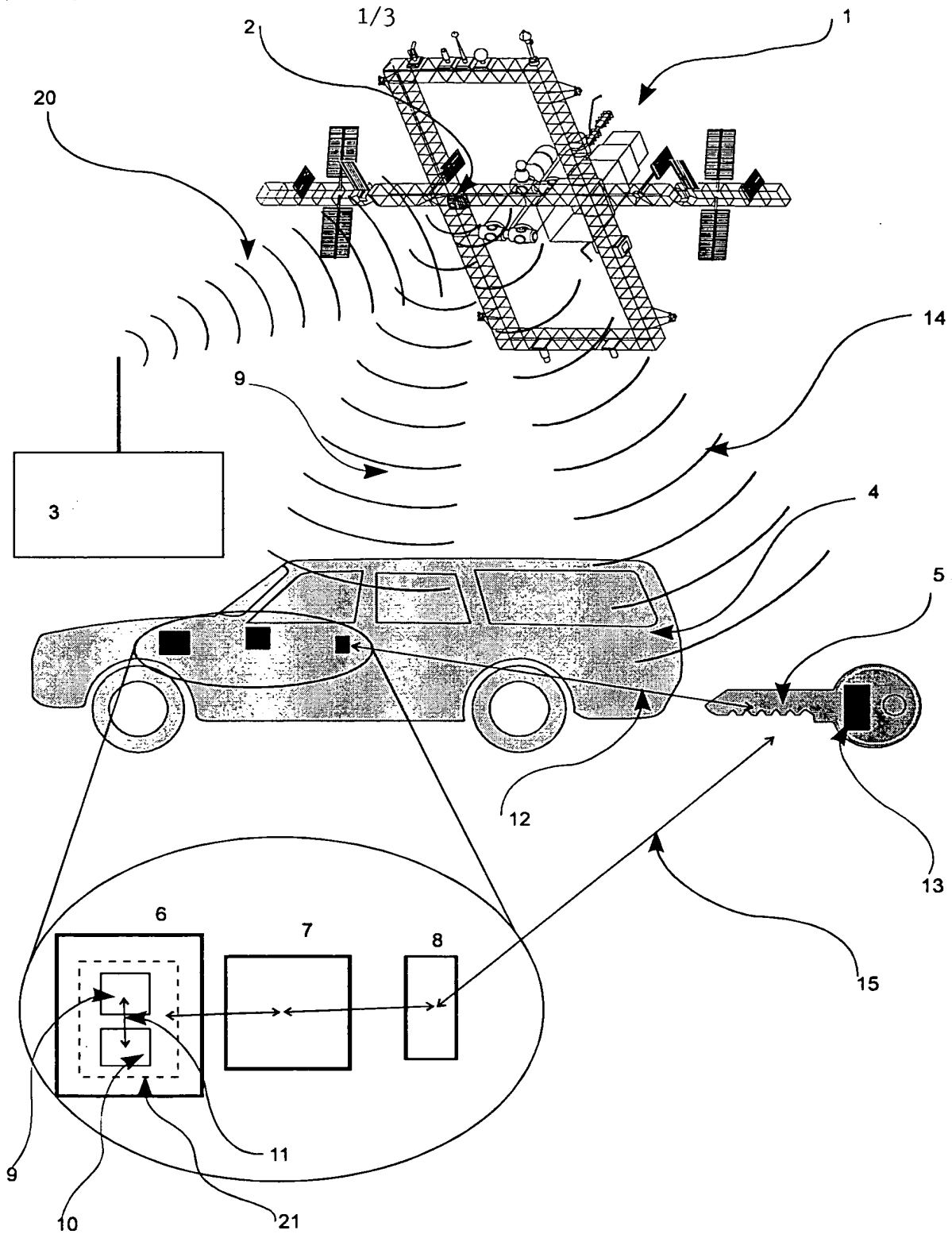
21. Vorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß diese Deaktivierung auch nachträglich erfolgen kann.
22. Vorrichtung nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Reaktivierung nur durch den Tausch von vorzugsweise allen Komponenten erfolgen kann.

(Sicherungseinrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten)

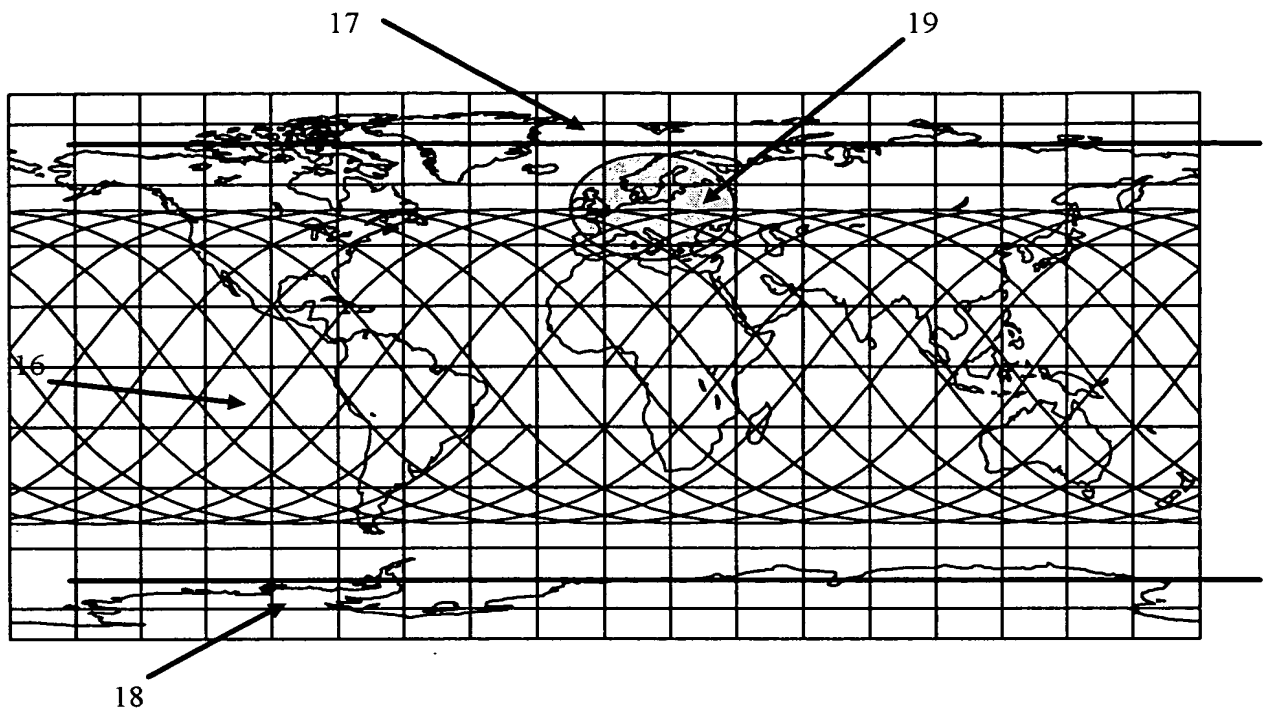
Zusammenfassung

1. Die Erfindung betrifft Vorrichtung und Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten.
- 2.1 Ein elektronischer Diebstahlschutz läßt sich umgehen, indem kritische Baugruppen abgeschirmt, getauscht oder überbrückt werden. Die neue Erfindung vermeidet dies, indem der Schutz funktioneller Bestandteil des zu schützenden Gegenstandes ist.
- 2.2 Die Sicherungseinrichtung, z.B. in einem Kraftfahrzeug, wird aktiv, indem zumindest eine der Baugruppen 5,6,7,8 (Figur 1) und/oder Informationen innerhalb zumindest einer dieser Baugruppen, die für den Betrieb des Fahrzeugs essentiell sind, irreversibel deaktiviert und/oder gelöscht werden, so daß auch ein Ausbau oder eine Überbrückung der betreffenden Komponenten keine Wirkung erzielt, da die Beschaffung eines funktionsfähigen Ersatzteils unumgänglich ist. Diese Baugruppen können z.B. in der Motorelektronik 6, dem Lenkradschloß 7, dem Türschloß 8 und/oder dem Schlüssel 5 untergebracht sein.
- 2.3 Durch die Miniaturisierung des Empfängers können beliebige elektronische Einrichtungen geschützt werden. Hierzu können u.a. gehören: Funktelefone („Handies“), (Euro-)Check- und Geldkarten, Kreditkarten, Telefonkarten, Schlüssel für elektronische Schließanlagen, bewegliche elektronische Geräte wie Kassettenrecorder, CD-Spieler, Uhren, Computer usw.

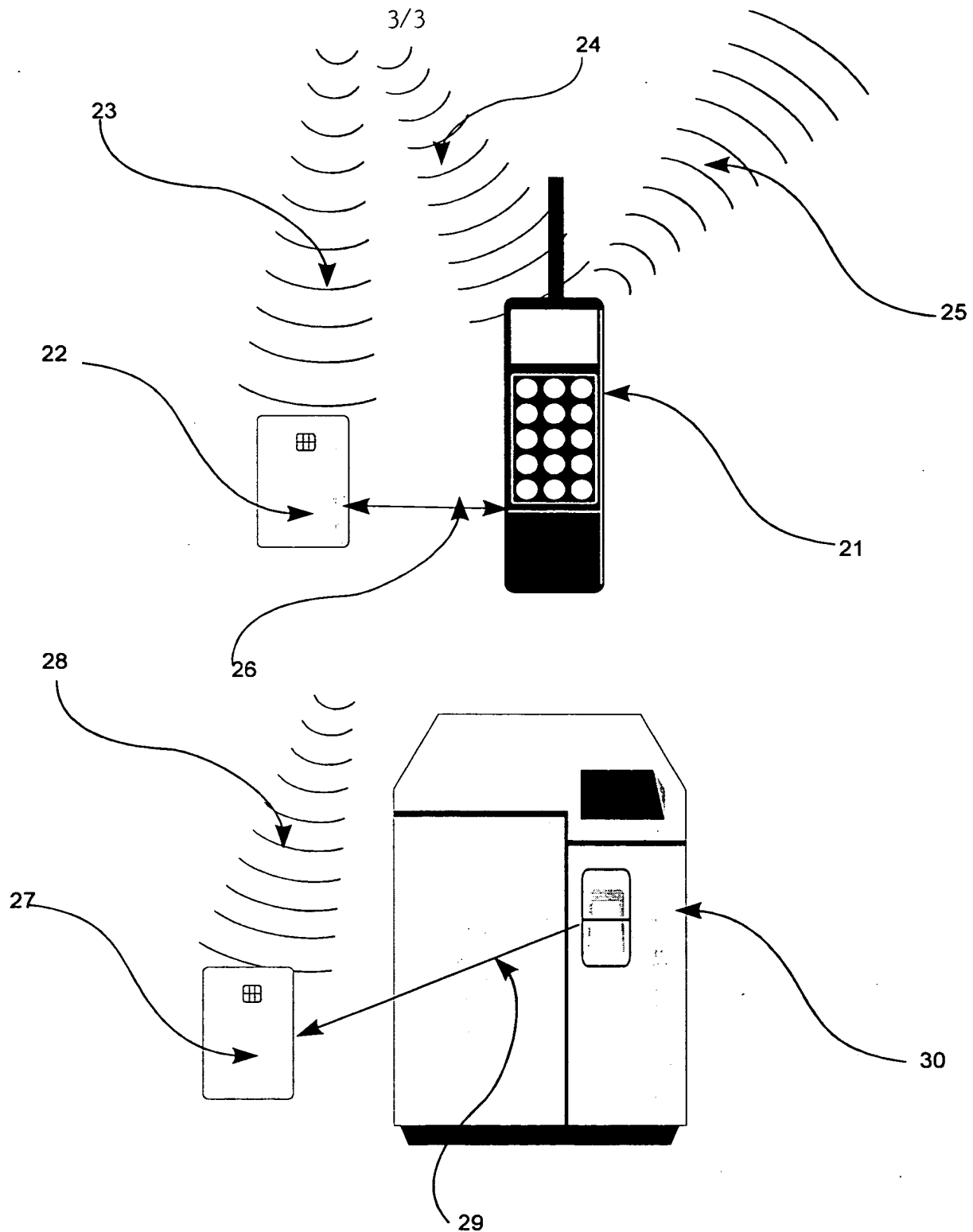
(Figur 1)



Figur 1



Figur 2



Figur 3

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **88108107.9**

Int. Cl.⁴: **H04H 1/00**

Anmeldetag: **20.05.88**

Priorität: **21.05.87 DE 3717022**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
23.11.88 Patentblatt 88/47

Benannte Vertragsstaaten:
ES GR

Anmelder: **Deutsche Thomson-Brandt GmbH**
Postfach 2060
D-7730 Villingen-Schwenningen(DE)

Erfinder: **Platte, Hans-Joachim, Dr.-Ing.**
Koenigsbergerweg 22
D-3005 Hemmingen 4(DE)
 Erfinder: **Meler-Engelen, Egon, Dipl.-Ing.,**
Eduard-Spranger-Strasse 28
D-5090 Leverkusen(DE)
 Erfinder: **Pfenge, Georg, Prof. Dr.,**
Hauptstrasse 26a
D-8195 Egling-Thaming(DE)
 Erfinder: **Le Floch, Bernard, Dipl.-Ing.,**
22 Rue de la Monnaie
F-35000 Rennes(FR)
 Erfinder: **Nederlof, Dirk, Dipl.-Ing.,**
Nieuwpoortstraat 23
NL-5628 NA Eindhoven(NL)
 Erfinder: **Vollmer, Rudolph**
Bergfeldstrasse 21
D-3201 Barienrode(DE)

Vertreter: **Einsel, Robert, Dipl.-Ing.**
Deutsche Thomson-Brandt GmbH Patent-
und Lizenzabteilung Göttinger Chaussee 76
D-3000 Hannover 91(DE)

Datenübertragungssystem.

Die Erfindung betrifft ein Datenübertragungssystem, insbesondere ein Hörfunk- oder Fernseh-Rundfunkübertragungssystem, für individuelle Adressen aufweisende Empfangsgeräte. Erfindungsgemäß sind zu Programmbeiträgen Adressdaten übertragbar. Das jeweilige Empfangsgerät enthält eine Prüfschaltung (8,10), in der die empfangenen Adressdaten laufend auf Übereinstimmung mit der in einem Speicher (9) abgelegten individuellen Adresse des Empfangsgerätes überprüft werden (Koinzidenz), und bei Koinzidenz wird das jeweilige Empfangsgerät oder eine ihm zugeordnete Einrichtung automatisch dauerhaft gestört. Unbefugtes Betreiben der Empfangsgeräte, beispielsweise nach einem Dieb-

stahl oder bei Nichtentrichtung von Rundfunkgebühren, wird so weitgehend vermieden.

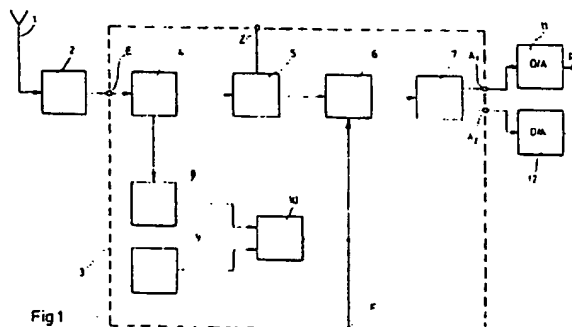


Fig 1

Datenübertragungssystem

Die Erfindung betrifft ein Datenübertragungssystem, insbesondere ein digitales Hörfunk- oder Fernseh-Rundfunkübertragungssystem, mit individuelle Adressen aufweisenden Empfangsgeräten. Solche Datenübertragungssysteme, bei denen jeder einzelne Empfänger eine individuelle, nicht oder nur schwer manipulierbare Adresse aufweist und bei denen im Übertragungskanal eine Übertragung von Adressen möglich sind, sind als drahtgebundene oder drahtlose Systeme bekannt, z.B. bei herkömmlichen leitungsgebundenen Fernmeldenetzen, Funktelefonen, oder dergleichen.

Als Folge ständiger Miniaturisierung bei elektronischen Bauteilen ist es gelungen, die bei solchen Datenübertragungssystemen verwendeten Empfangsgeräte in ihren Abmessungen und in ihrem Gewicht erheblich zu reduzieren. So sind mittlerweile auch hochwertige, zum Teil als Tonband- oder CD/Rundfunk-Kombigeräte ausgebildete Empfangsgeräte problemlos in Kraftfahrzeuge einzubauen. So sehr die Miniaturisierung allgemein wegen der damit verbundenen Mobilität der Geräte zu begrüßen ist, hat sie doch den gravierenden Nachteil, daß diese Geräte in zunehmenden Maße Diebstählen oder Diebstahlsversuchen zum Opfer fallen. Insbesondere sind so im Versicherungswesen in jüngerer Vergangenheit permanent steigende Schadenskosten für Autoradio-Diebstähle, Schäden und Versicherungsbetrügereien zu verzeichnen.

Aus etwas anderen Gründen besteht auch seitens Sendestationen betreibender Rundfunkanstalten der Wunsch, den Betrieb nur solcher Empfangsgeräte zu ermöglichen, für die bestimmte Kriterien erfüllt sind, beispielsweise Gebühren entrichtet werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Datenübertragungssystem zu schaffen, bei dem unbefugtes Betreiben von Empfangsgeräten weitgehend vermieden wird.

Diese Aufgabe wird bei einem Datenübertragungssystem der eingangs genannten Art durch die im Anspruch 1 angegebenen Merkmale gelöst.

Das erfindungsgemäße Datenübertragungssystem hat den Vorteil, daß ein Diebstahl oder ein unbefugtes Betreiben von Empfangsgeräten von vornherein als nutzlos gelten kann. In jüngerer Zeit häufiger in Erscheinung tretende Versuche von Versicherungsbetrüger mit als gestohlen gemeldeten Empfangsgeräten - insbesondere Autoradiogeräten -, die jedoch keineswegs gestohlen worden waren, stellen sich bei dem erfindungsgemäßen Datenübertragungssystem als in gleicher Weise nutzlos dar wie der Diebstahl solcher Geräte selbst. In beiden Fällen läßt sich bei erfindungsgemäßen

Empfangsgeräten eine unbefugte Benutzung verhindern.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung wird die Adresse des betreffenden Empfangsgerätes, dessen unbefugtes Betreiben verhindert werden soll, über eine autorisierte Stelle an einen zentralen Steuerrechner übermittelt. Letzterer übernimmt die Adresse in eine von ihm geführte Liste gestohlener Empfänger bzw. säumiger Rundfunkgebührenzahler. Diese Liste wird - versehen mit entsprechendem Fehlerschutz - in dauernder Wiederholung mit dem eigentlichen digitalen Nutz-Rundfunksignal gemultiplext übertragen. Die Adressen der gemeldeten Empfangsgeräte bleiben entweder für eine begrenzte Zeit (z.B. einige Monate oder Jahre) oder gegebenenfalls bis zum Wiederauffinden des Gerätes bzw. bis zur erfolgten Gebühreneinzahlung in der - gegebenenfalls jeweiligen - Liste des Zentralrechners.

Als autorisierte Stellen können etwa Polizeidienststellen, Versicherungsagenturen, Inkassostellen für Rundfunkgebühren, oder dergleichen vorgesehen sein.

Ist die dem Empfangsgerät zugeordnete Adresse in Weiterbildung der Erfindung mit einem Personenkennzeichen des Käufers, Besitzers oder Fahrzeughalters, z.B. mit dessen Personalausweis- oder Paßnummer, identisch, so hat dies den Vorteil, daß die Adresse - im Gegensatz zu einer abstrakten laufenden Fertigungsnummer, die der Radiobesitzer häufig nicht zur Hand haben wird - aufgrund der allgemeinen Ausweispflicht stets verfügbar ist.

Bei in Betrieb befindlichem Empfangsgerät werden die übertragenen Adressen laufend auf Koinzidenz einer empfangenen Adresse mit der individuellen Adresse des Empfangsgerätes verglichen. Das Empfangsgerät wird nur solange ungestört arbeiten, wie es nicht seine eigene Adresse empfängt. Wird jedoch die eigene Adresse zweifelsfrei im Adressdatenstrom erkannt, so wird das Empfangsgerät eine vorbestimmte Reaktion auslösen, die vorzugsweise eine irreversible Funktionsstörung des Empfangsgerätes oder im Falle eines Fahrzeug-Empfangsgerätes eine Betriebsstörung des Fahrzeuges zur Folge hat.

Die Funktionsstörung des Empfangsgerätes kann z.B. durch Selbsterstörung eines integrierten Schaltkreises mit zentraler Funktion bewirkt werden, welcher nicht frei gehandelt wird und somit nicht durch manipulierende Bastler zu ersetzen ist. Als Betriebsstörung eines Fahrzeuges kann etwa eine Anlaßblockierung oder Zündstörung des Motors ausgelöst werden, wobei allerdings Maßnahmen, welche die Verkehrssicherheit des Fahrzeuges nicht beeinträchtigen, der Vorzug zu geben

ist. Als weitere Folge kann bei Vorliegen von Koinzidenz auch ein automatisches Markieren des betreffenden Fahrzeuges mittels Warnblinker, Hupe, Display o.dgl. vorgesehen sein.

Die Adressübertragung kann auch benutzt werden zur nachhaltigen Erinnerung säumiger Zahler von Rundfunkgebühren. Hier bleibt die Adresse der entsprechenden Empfangsgeräte ebenfalls im Zentralrechner so lange gespeichert, bis entsprechende Gebührenzahlung erfolgt ist. Solange das betreffende Empfangsgerät nicht betrieben wird, kann die Ausstrahlung der Adresse keine Schäden am Empfangsgerät verursachen. Wird das Empfangsgerät jedoch betrieben, so erscheint eine "fernausgelöste Selbststörung" - wie im Falle eines Diebstahls - als Gegenmaßnahme durchaus gerechtfertigt und wirkungsvoll.

Bei einem für beispielsweise maximal 4 Milliarden Teilnehmer ausgelegten erfindungsgemäßen digitalen Datenübertragungssystem ist für die Adressen eine Länge von ungefähr 32 Bit vorzusehen. Selbst wenn dann die beträchtliche Anzahl von 600 000 als gestohlen gemeldeten Geräten erreicht werden sollte, würde bei einer "moderaten" Fehlersicherung sowie einer Adressdatenrate von ca. 5 kBit/s die Übertragung der vollständigen Adressenliste innerhalb von jeweils 1,5 Stunden Dauer erfolgen. Da die Liste laufend wiederholt wird, hätte ein Dieb nach Eingang der Diebstahlmeldung beim Zentralrechner längstens 1,5 h lang Freude am ungestörten Betrieb eines per Diebstahl "erworbenen" Gerätes.

Im folgenden soll die Erfindung anhand einer Figur beispielhaft näher erläutert werden:

Fig. 1 zeigt ein Blockschaltbild für ein Ton-Empfangsgerät mit Diebstahlsicherung

Fig. 2 zeigt die Anordnung von Adressdaten für eine Diebstahlsicherung innerhalb eines Datenstromes für einen digitalen Tonrundfunkempfänger.

In Fig. 1 kommen die von der Antenne 1 empfangenen Signale an ein Empfangsteil 2, in welchem die Signale selektiert und anschließend demoduliert werden. Die demodulierten Nutz- und Adressdaten, dargestellt in Fig. 2, werden der Schaltung 3 an ihrem Eingang E' zugeführt. Diese Schaltung beinhaltet die eigene gespeicherte Adresse in Block 9, die Adressdecodierung (Prüfschaltung) in Block 8 und Block 10 sowie eine im Nutzdatenstrom liegende zerstörbare Sicherung 6. Um sicherzustellen, daß diese, die Diebstahlsicherung bildenden Elemente kontrolliert Verwendung finden, ist es wichtig, daß die Schaltung 3 als integrierte one-chip-Schaltung ausgebildet ist. Die Adresse des im Block 3 befindlichen Speichers, der als PROM-Speichers ausgebildet sein kann, soll entweder vom Verkäufer oder vom Besitzer des Gerätes auf ein besitzerspezifisches Kennzeichen, z. B. Paßnummer, programmiert sein. Es ist

auch möglich, bereits durch den Hersteller eine feste Adresse vorzugeben, die regelmäßig vom Sender ausgestrahlt wird. Der Käufer wäre dann gezwungen, vor Inbetriebnahme das Gerät auf seine individuelle Adresse umzuprogrammieren, um eine Selbstzerstörung zu vermeiden.

Aus dem an Eingang E der Schaltung 3 eingespeisten Datenstrom (Fig.2) werden in der Demultiplexschaltung 4 die Adressdaten selektiert, die zur Erkennung gestohlener Empfänger im Sender ausgestrahlt werden. Diese Daten werden über eine Fehlerkorrekturschaltung 8 einem Eingang der Vergleichsschaltung 10 zugeführt, deren zweiter Eingang mit dem PROM-Speicher 9 verbunden ist, in dem die kundenspezifische Adresse gespeichert ist. Bei Übereinstimmung einer empfangenen Adresse mit der im Speicher 9 abgelegten Adresse wird im Komperator 10 ein Signal über die Leitung F ausgegeben, welches die Zerstörung eines dem Sicherungsblock 6 befindlichen Halbleiterelementes auslöst. Dieses Halbleiterelement liegt im Datenstrom des Nutzsignales. Wird es zerstört, werden keine Signale an den mit Block 6 verbundenen Tonprozessor 7 weitergegeben, so daß der Empfänger somit unbrauchbar wird. Auch ist es möglich, durch das an Leitung F stehende Signal andere Alarmsignale auslösende Elemente anzuschließen.

Im Wege des Nutzsignales, welches an einem zweiten Ausgang der Demultiplexschaltung 4 angekoppelt wird, liegt eine weitere Demultiplexschaltung 5, in der Zusatzsignale Z wie z.B. Verkehrsinformationen usw. aus dem Datenstrom selektiert werden. Das Nutzsignal selbst wird dem ebenfalls in Schaltung 3 enthaltenen Ton-Prozessorbaustein 7 zugeführt, an dessen Ausgängen A1, A2, D/A-Wandler 11 und 12 für stereofone Tonwiedergabe angeschlossen sind.

Fig. 2 zeigt die Anordnung von Adressdaten für eine Diebstahlsicherung innerhalb eines Datenstromes für einen digitalen Tonrundfunkempfänger. Der Datenstrom ist in Rahmen f unterteilt. Es wird eine mögliche Anordnung der Synchrondaten S, der Adressdaten A, der Fehlersicherungsdaten E sowie der Nutzdaten N innerhalb eines Rahmens aufgezeigt. Dabei können der Adresscode für die Erkennung gestohlener Geräte z.B. 32 Bit und der Fehlersicherungscode z.B. 8 Bit betragen.

Ansprüche

1. Datenübertragungssystem, insbesondere Hörfunk- oder Fernseh- Rundfunkübertragungssystem, für individuelle Adressen aufweisende Empfangsgeräte, dadurch gekennzeichnet, daß zu Programmbeiträgen Adressdaten übertragbar sind, daß das jeweilige Empfangsgerät eine Prüf-

schaltung (8,10) enthält, in der die empfangenen Adressdaten laufend auf Übereinstimmung mit einer in einem Speicher (9) abgelegten individuellen Adresse des Empfangsgerätes überprüft werden (Koinzidenz), und daß bei Koinzidenz das jeweilige Empfangsgerät oder eine ihm zugeordnete Einrichtung (6) automatisch dauerhaft gestört wird.

2. Datenübertragungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei Koinzidenz das jeweilige Empfangsgerät oder eine ihm zugeordnete Einrichtung automatisch dauerhaft außer Funktion gesetzt wird.

3. Datenübertragungssystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Prüfschaltung (8,9,10) sowie die zugeordnete Einrichtung (6) in einem nicht zerstörungsfrei zerlegbaren Modul (integrierter Schaltkreis) (3) enthalten ist, welcher dem Empfangsgerät zugeordnete wesentliche Schaltungsteile oder Teile von Steuerungsschaltungen für wesentliche, dem Empfangsgerät zugeordnete Schaltungsteile enthält.

4. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei Koinzidenz ein in dem Modul (3) enthaltener, den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Empfangsgerätes ermöglichender Schaltungsteil (6) dauerhaft in seiner Funktion gestört wird.

5. Datenübertragungssystem nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Funktionsstörung durch irreversibles Schließen oder Öffnen einer in dem Modul (3) enthaltenen Halbleiterstrecke, insbesondere eines p-n- oder n-p-Überganges eines Transistors oder einer Diode bewirkt wird.

6. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei Koinzidenz eine vorbestimmte akustische und/oder optische Ausgabe ("Diebstahl", "Gebühr nicht bezahlt") am Empfangsgerät erfolgt.

7. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß die individuelle Adresse in einem nicht-flüchtigen, im allgemeinen nur einmal, vorzugsweise bei Herstellung oder Verkauf des Empfangsgerätes beschreibbaren Speicher (9) gespeichert ist, und daß der Speicher (9) in dem Modul (3) enthalten ist.

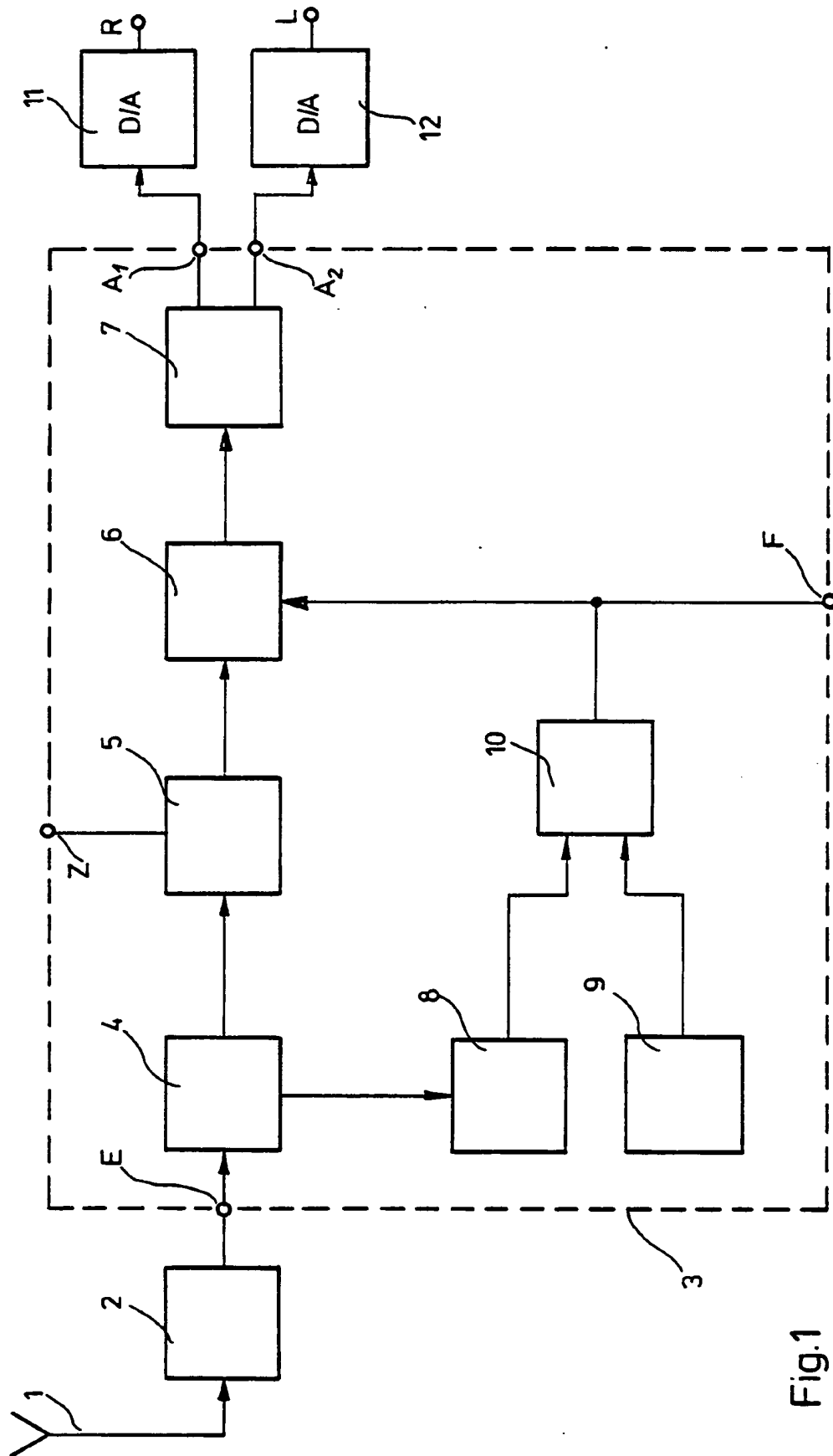
8. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei oder mehr individuelle Adressen je Empfangsgerät vorgesehen sind, denen voneinander unterschiedliche akustische und/oder optische Ausgaben am betreffenden Empfangsgerät zugeordnet sind.

9. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein in ein Fahrzeug eingebautes Empfangsgerät bei Koinzidenz eine dauerhafte Funktionsstörung am Fahrzeug auslöst.

10. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein in ein Fahrzeug eingebautes Empfangsgerät bei Koinzidenz eine deutlich erkennbare Markierung des Fahrzeuges (z.B. Warnlinker, Hupe, Funksignal) auslöst.

11. Datenübertragungssystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß als individuelle Adresse des Empfangsgerätes ein individuelles Kennzeichen (z.B. Paß- oder Ausweisnummer) des Käufers oder Besitzers des Empfangsgerätes oder des Halters desjenigen Fahrzeuges vorgesehen ist, in das das Empfangsgerät eingebaut ist.

12. Datenübertragungssystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Adressdaten in einem separaten Übertragungskanal ausgesendet werden, auf den ein im Empfangsgerät vorgesehenes Empfangsteil permanent abgestimmt ist.



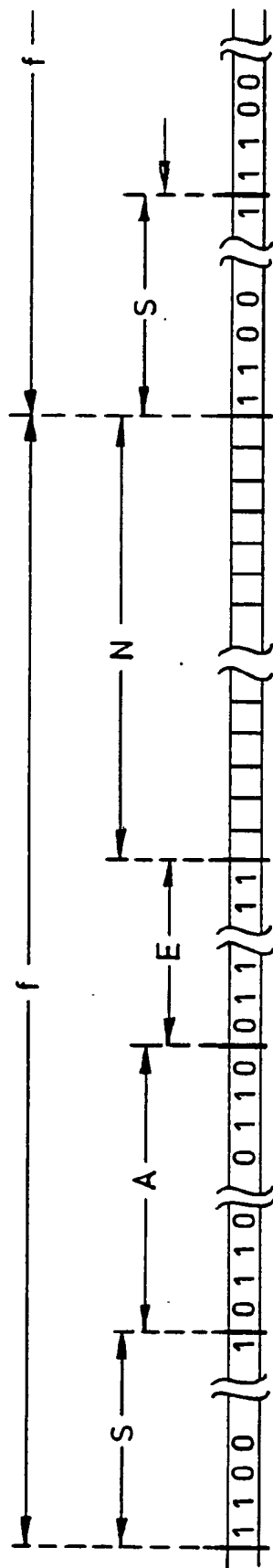


Fig.2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 10 8107

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	EP-A-0 135 783 (NEC CORP.) * Insgesamt * ---	1-8,12	H 04 H 1/00
X	GB-A-2 154 347 (NEC CORP.) * Seite 2, Zeile 29 - Seite 5, Zeile 118; Figuren 1-5 * ---	1,2,7,12	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 8, Nr. 185 (E-262)[1622], 24. August 1984; & JP-A-59 77 725 (NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA) 04-05-1984 * Insgesamt * ---	1,2,7,12	
A	US-A-3 668 526 (RASKIN) * Spalte 2, Zeile 30 - Spalte 4, Zeile 71; Figuren 1-4 * ---	9,10	
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Band 6, Nr. 182 (E-131)[1060], 18. September 1982; & JP-A-57 97 241 (NIPPON DENKI K.K.) 16-06-1982 * Insgesamt * -----	9-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			H 04 H H 04 N
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-07-1988	Prüfer DELANGUE P.C.J.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P0403)

DERWENT-ACC-NO: 1988-331575

DERWENT-WEEK: 198847

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Digital data radio or TV
transmission system for road
vehicle - has built-in identification
code comparator to control activation and protect
against theft

INVENTOR: LEFLOCH, B; MEIERENGEL, E ; NEDERLOF, D ; PLATTE,
H J ; PLENGE, G
; VOLLMER, R

PATENT-ASSIGNEE: DEUT THOMSON-BRANDT GMBH [THOH]

PRIORITY-DATA: 1987DE-3717022 (May 21, 1987)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PAGES	PUB-DATE	
LANGUAGE		MAIN-IPC	
EP 291995 A		November 23, 1988	G
007	N/A		
DE 3717022 A		December 15, 1988	N/A
000	N/A		
PT 87521 A		May 31, 1989	N/A
000	N/A		
WO 8809588 A		December 1, 1988	G
000	N/A		

DESIGNATED-STATES: ES GR DK FI JP KR NO US AT BE CH DE FR
GB IT LU NL SE

CITED-DOCUMENTS: 2.Jnl.Ref; EP 135783 ; GB 2154347 ; JP
57097241 ; JP 59077725
; US 3668526

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO
APPL-DATE		
EP 291995A	N/A	
1988EP-0108107	May 20, 1988	

DE 3717022A N/A
1987DE-3717022 May 21, 1987
WO 8809588A N/A
1988WO-EP00449 May 20, 1988

INT-CL (IPC): H04B001/06, H04H001/00 , H04L011/26 ,
H04N007/00

ABSTRACTED-PUB-NO: EP 291995A

BASIC-ABSTRACT:

The digital racks has a receiver stage (2) coupled to a digital processing circuit (3) that has a demultiplexer input (4). This connects with a further demultiplexer (5) that handles traffic information that can be separately selected by a signal (7).

Transmission to the audio signal processing stage (7) is controlled by a fused tank (6). Identification code is extracted (8) from the received data and is compared (10) with a value held in PROM (9) that identifies the user. If agreement is not obtained the fuse is blown and the equipment is unusable.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/2

TITLE-TERMS: DIGITAL DATA RADIO TELEVISION TRANSMISSION
SYSTEM ROAD VEHICLE
BUILD IDENTIFY CODE COMPARATOR CONTROL ACTIVATE
PROTECT THEFT

DERWENT-CLASS: W02 W03

EPI-CODES: W02-D; W02-F09; W03-A20; W03-B09;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1988-251318

he transmitter 902.

Detailed Description Text - DETX (8):

When an out-of-range condition is initially detected by the signal quality detector 154, the OOR timer 138 and the ASO timer 140 are started, as will be described below, and upon time-out of the OOR timer 138, an OOR icon 210 can be displayed, as shown in view 200. When the ASO timer 140 times out, as will be described below, the date information 204 and time information 206 are changed to first visual warning including such information as "PAGER" 214 "OUT OF RANGE" 216 is displayed indicating that the communication device 100 has been out of range for at least a first predetermined period of time, as shown in view 212. The user of the communication device is also sensibly alerted to the out-of-range condition. The information remains displayed for a second predetermined period of time, to be described below, as shown in view 218. Once the second predetermined period of time has elapsed, the user of the communication device 100 is provided a second visual warning including such information as "PAGER" 214 "AUTO SHUTOFF" 216 indicating the pager auto shutoff mode is being activated, as shown in view 220. Once the communication device 100 has been shut off, the display reverts to the timekeeping display, as shown in view 224. The user is preferably continuously reminded the communication device 100 is out-of-range by way of alternately the display of time, as shown in view 224 and a display indicating the receiver is shutoff, as shown in view 226. The out-of-range reminder as shown in view 226 is alternately displayed with the time as shown in view 224 until the communication device again comes within range of a transmitter 902, and the communication device is again turned



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 95 11 4014

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	EP-A-0 574 230 (HARTBROOK PROPERTIES LIMITED) 15.Dezember 1993 * Seite 3, Zeile 21 - Zeile 26 * * Ansprüche 1,5,6 * ---	1	B60R25/04
Y	US-A-4 159 467 (BALLIN JOSEPH) 26.Juni 1979 * Spalte 2, Zeile 3 - Zeile 18 * * Spalte 5, Zeile 32 - Zeile 41 * ---	1	
A	EP-A-0 417 944 (NOKIA MOBILE PHONES LTD) 20.März 1991 * Zusammenfassung * -----	2,3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B60R
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26.Februar 1996	Prüfer Areal Calama, A-A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 01.92 (P04CU)

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 22855 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/ 01082	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19/02/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/02/1998
Anmelder MESSERSCHMID, Ernst et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1



wie vom Anmelder vorgeschlagen



keine der Abb.



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Die Erfindung betrifft Vorrichtung und Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten.

Ein elektronischer Diebstahlschutz lässt sich umgehen, indem kritische Baugruppen abgeschirmt getauscht oder überbrückt werden. Die neue Erfindung vermeidet dies, indem der Schutz funktioneller Bestandteil des zu schützenden Gegenstandes ist.

Die Sicherungseinrichtung z.B. in einem Kraftfahrzeug wird aktiv indem zumindest eine der Baugruppen (5, 6, 7, 8) und/oder Informationen innerhalb zumindest einer dieser Baugruppen (5, 6, 7, 8), die für den Betrieb des Fahrzeugs essentiell sind, irreversibel deaktiviert und/oder gelöscht werden, so dass auch ein Ausbau oder eine Überbrückung der betreffenden Komponenten keine Wirkung erzielt, da die Beschaffung eines funktionsfähigen Ersatzteils unumgänglich ist. Diese Baugruppen können z.B. in der Motor-elektronik (6) dem Lenkradschloss (7) dem Türschloss (8) und/oder dem Schlüssel (5) untergebracht sein.

Durch die Miniaturisierung des Empfängers können beliebige elektronische Einrichtungen geschützt werden. Hierzu können u.a. gehören: Funktelefone ("Handies"), Euro-)Check und Geldkarten, Kreditkarten, Telefonkarten. Schlüssel für elektronische Schliessanlagen, beweglich elektromische Geräte wie kassettenrecorder, CD-Spieler, Uhren, Computer usw.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 B60R25/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 43 18 596 A (KIZLER PETER DR) 8. Dezember 1994	1,3-8, 11,13-22
Y	siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung siehe Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 13	2,9,10, 12
Y	---	
Y	US 5 490 200 A (SNYDER BERNARD M ET AL) 6. Februar 1996	2
A	siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1-3,22; Abbildungen 1,2 siehe Spalte 3, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 50	1,3,4,7, 8,11,14

	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Juni 1999

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/06/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Westland, P

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	GB 2 254 461 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 7. Oktober 1992	9,12
A	siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1,2; Abbildungen 1-7 siehe Seite 7, Zeile 20 - Seite 13, Zeile 15 ---	1,14
Y	EP 0 712 768 A (DAIMLER BENZ AG) 22. Mai 1996	10
A	siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung siehe Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 10 ---	1-4,11, 14,15
X	DE 37 17 022 A (THOMSON BRANDT GMBH) 15. Dezember 1988 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1,2,4,8-10 siehe Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 50 ---	1,3-6, 11, 14-17,22
A	GB 2 271 008 A (TELEFUNKEN MICROELECTRON ;DAIMLER BENZ AG (DE)) 30. März 1994 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1-5; Abbildungen siehe Seite 2, Zeile 5 - Seite 4, Zeile 17 -----	1,11, 14-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 99/01082

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
DE 4318596	A	08-12-1994	NONE		
US 5490200	A	06-02-1996	AU	8072894 A	06-06-1995
			CA	2130507 A	20-05-1995
			WO	9513943 A	26-05-1995
			US	5588038 A	24-12-1996
GB 2254461	A	07-10-1992	JP	4306380 A	29-10-1992
			JP	2807100 B	30-09-1998
			DE	4204463 A	27-08-1992
EP 0712768	A	22-05-1996	DE	4440975 A	23-05-1996
			US	5711392 A	27-01-1998
DE 3717022	A	15-12-1988	WO	8809588 A	01-12-1988
			EP	0291995 A	23-11-1988
			PT	87521 A	31-05-1989
GB 2271008	A	30-03-1994	DE	4232435 C	25-11-1993
			FR	2696137 A	01-04-1994
			US	5583479 A	10-12-1996

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 22855 WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP99/01082	International filing date (day/month/year) 19 February 1999 (19.02.99)	Priority date (day/month/year) 20 February 1998 (20.02.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60R 25/00		RECEIVED NOV 24 2000 Technology Center
Applicant MESSERSCHMID, Ernst		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 4 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 12 August 1999 (12.08.99)	Date of completion of this report 12 April 2000 (12.04.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP99/01082

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-4, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages _____, filed with the letter of _____,
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. _____, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-22, filed with the letter of 29 November 1999 (29.11.1999),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/3-3/3, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 99/01082

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-22	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Prior art:

DE-A-43 18596 (D1) discloses a method and a device for the global protection of objects with electronic components with the features as per the preamble of Claim 1 and that of Claim 16, in which a module and /or information within said module is changed by a radio signal so irreversibly that whole or partial further use of the objects is no longer possible with or without these modules.

The basic problem addressed by the invention consists of further improving security.

This problem is solved in the method according to Claim 1 and the device according to Claim 16 by having several interconnected modules which are able to receive and evaluate the radio signal independently, with the modules confirming to each other receipt of the radio signal and initiating deactivation.

Novelty of the invention

The present invention is considered novel since none of the documents from the International Search Report discloses all the features of independent Claims 1 and 16, or of their use as per Claim 19.

Inventive step:

The subjects of Claims 1 and 16 appear to involve an inventive step because none of the documents listed in the International Search Report suggests providing a plurality of interconnected modules which are able to receive and evaluate the radio signal independently and which confirm to each other receipt of the radio signal.

Industrial applicability:

The method and the device in the present invention can be seen as having industrial applicability, because they can be used in motor vehicles, as suggested in Claim 19.

The features of the dependent claims relate to special embodiments of the method as per Claim 1 and of the device as per Claim 16 and consequently they also meet the requirements of PCT Article 33.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. The applicant has deleted the feature "irreversible" in Claim 1. In the original disclosure, however, this feature is presented as essential and indispensable for the function of the invention in view of the technical problem that it is intended to solve.
The deletion of this feature therefore introduces subject matter that goes beyond the content of the application in the original version as filed. The requirements of PCT Article 34(2)(b) have therefore not been met.
2. The features of the preamble of Claim 1 and that of Claim 16 are not followed by reference signs placed between parentheses (PCT Rule 6.2(b)).
3. The description should have been brought in line with the amended claims. Moreover, D1 should have been acknowledged in the description and its relevant content should have been outlined. The applicant has not stated in the description which features of the subject matter of the independent or device claim are already disclosed by D1.

Translation
07622491
2/II

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

RECEIVED

(PCT Article 36 and Rule 70)

NOV 14 2000

Technology Center 2600

Applicant's or agent's file reference BRO 556 WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/DE99/01082	International filing date (day/month/year) 06 April 1999 (06.04.99)	Priority date (day/month/year) 06 April 1998 (06.04.98)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B60N 2/02		
Applicant BROSE FAHRZEUGTEILE GMBH & CO. KOMMANDITGESELLSCHAFT, COBURG		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 5 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☒ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☒ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 06 October 1999 (06.10.99)	Date of completion of this report 10 May 2000 (10.05.2000)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/01082

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1,3-19, as originally filed,
 pages _____, filed with the demand,
 pages 2,2a, filed with the letter of 31 March 2000 (31.03.2000),
 pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 6-26,28-42, as originally filed,
 Nos. _____, as amended under Article 19,
 Nos. _____, filed with the demand,
 Nos. 1-5,27, filed with the letter of 31 March 2000 (31.03.2000),
 Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/13-13/13, as originally filed,
 sheets/fig _____, filed with the demand,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
 sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE99/01082

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☐ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☒ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☒ not complied with for the following reasons:

See the Supplemental Sheet.

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. _____

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.2

No technical relationship is discernible between the characterizing parts of independent Claims 1 and 34 and so the unity of invention requirements of the invention are not met. The claims should contain "special technical features" within the meaning of PCT Rule 13.2 (alternatively, independent Claim 34 could be formulated as a dependent claim; cf. Box VIII, point 1, below).

However, an invitation pursuant to PCT Rule 68.1 seems unnecessary since it appears that a satisfactory search could be carried out for the substantive matter of the international application in spite of this lack of unity of invention.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 99/01082

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

See supplemental box.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 99/01082

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 42	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 42	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 42	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

2.1 None of the citations brought to the attention of the International Preliminary Examining Authority and constituting the prior art shows all the technical features of independent Claim 1 and so the subject matter of this claim appears to meet the novelty requirements of PCT Article 33(2).

In particular, none of the documents cited in the international search report of 11 August 1999 indicates a spindle or worm drive having a gear housing consisting of at least two housing plates, of which the plug-in connections establish the position of the housing plates in all spatial directions and are simultaneously designed as supporting connection points absorbing the gear forces (cf., for example, DE-A-30 07 102 (D1), which is acknowledged on page 2a of the description, is considered the closest prior art and displays *inter alia* all the technical features in the preamble of this claim).

2.2 Dependent Claims 2 to 26 concern logical developments of the spindle or worm drive indicated in Claim 1 and so the above-mentioned novelty

requirements appear to be met by the subjects of these claims *a fortiori* (PCT Article 33(2)).

- 2.3 The inventive step requirements within the meaning of PCT Article 33(3) likewise appear to be met by the subject matter of independent Claim 1, in particular since the searched prior art does not adequately suggest plug-in connections which are simultaneously designed as supporting connection points which absorb the gear forces. In particular, it is noted that even if the possibility of the gear forces' being absorbed only by chance or at least partially by the corresponding connection points, likewise designed as plug-in connections, cannot be ruled out with the D1 arrangement, these plug-in connections which establish the position of the housing plates in all spatial directions were not suggested to a person skilled in the art.

In other words, the characterizing features of this claim appear to indicate adequately both the technical effect on which patentability depends and the essential technical means that achieve this effect.

- 2.4 A similar positive observation as under point 2.2 above concerning novelty also appears to apply to the inventive step requirements of the subjects of dependent Claims 2 to 26 (PCT Article 33(3)).
- 2.5 The wording of independent Claim 27, which concerns a method, corresponds to device Claim 1, which is considered inventive in point 2.1 above - in particular owing to the repetition of the characterizing part of Claim 1 in steps a) and d) -

and so the novelty requirement of PCT Article 33(2) and the inventive step requirement of PCT Article 33(3) appear to be met by the subject matter of this claim. The same applies *a fortiori* to the subjects of dependent Claims 28 to 33 (cf. point 2.4 above).

2.6 Apart from the objection owing to the lack of unity of invention that is raised in Box IV, point 2, above (see also Box VIII, point 2, below), the subject matter of independent Claim 34 likewise appears to involve an inventive step within the meaning of PCT Article 33(3), since the combination of a predetermined breakage point in at least one mounting with the claimed design of one end of the threaded spindle as a positive locking element, as indicated in the characterizing part, does not appear to be readily discernible from the searched prior art. In other words, it appears that a person skilled in the art would have to make at least one selection from many different solutions in order to equip the threaded spindle mounting (e.g. in a motor vehicle) with an emergency actuation device, as described from page 13, paragraph 1, of the description onwards.

2.7 The comments in points 2.4 and 2.5 above concerning novelty and inventive step apply accordingly to the subjects of dependent Claims 25 to 42 (PCT Article 33(2) and (3)), which concern logical developments of the spindle drive of Claim 34.

2.8 Industrial applicability pursuant to PCT Article 33(4) is obviously established.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/DE 99/01082

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not mention that D1 is a generic document; moreover, the solution mentioned on page 2a of the description includes technical features which are at least in part known from D1 and so there is a slight lack of clarity (PCT Article 6).

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The securing, for example, of a vehicle seat which, according to Claim 34, which is drafted as an independent claim, is to be achieved in principle by the characterizing features of this independent claim cannot be considered a configuration of the [same] invention, since Claim 34 was drafted as an independent Claim (cf. Box IV, point 2 above, concerning the lack of unity of invention).
2. The phrase "in a preferred embodiment of the invention" on page 3, paragraph 2, of the description, actually concerns an essential feature of the invention and is therefore not in line with the claims (PCT Article 6).
3. The following minor typographical errors and unclear points have been found in the [German] text of the international application:

Claims 12, 14, 22, 23, 24, 25 and 26 (line 1):

"einen" instead of "einem";

Claim 25, penultimate line: one "der" is superfluous;

Claim 35, line 2: "eine" and "die" instead of "**ein**" and "**das**";

Claim 35, line 4: "eine" instead of "**ein**" (threaded element);

Claim 38, line 2: "eine" instead of "**ein**" (threaded element);

Claim 42, line 1: "Aufnahme-Öffnungen" (instead of Aufnahme-Öffnung).

VIII. Certain observations on the international application

Description

Page 3, paragraph 3: a comma is missing after "notwendig";

page 6, paragraph 3: "Hohlraums";

page 8, line 3 of paragraph 3: "Spindelmutter";

page 8, line 2 of paragraph 4: a comma is missing after "so";

page 9, line 3: "denu" (instead of der);

page 9, 4 lines from the bottom: 761 ' (instead of **761'**)

page 12, end of line 4: there should be a comma (not a full-stop);

page 13, second and fifth lines of paragraph 2: die and Die (instead of **das** and **Das** Gewindeelement);

page 13, last line of paragraph 2: "die"* is missing in front of "Haltekraft";

page 13, penultimate line: "Gewindeelementes";

page 14, third line of final paragraph: "der" (instead of "**die**");

page 15, line 3 of paragraph 2: "Aufnahmeöffnungen";

page 15, line 6 of final paragraph: the phrase "similarly to the example of Figure 10" could, for example, be replaced by "similarly to the example shown in Figure 10";

page 16, line 6 of second complete paragraph: 91 ' (instead of **91'**).

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 22855 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 99/01082	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19/02/1999	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 20/02/1998
Anmelder MESSERSCHMID, Ernst et al.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld I).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.
Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z. B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

Welche Teile der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

Bis wann sind Änderungen einzureichen?

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

In welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche oder durch Änderung des Wortlauts eines oder mehrerer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Anspruch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu nummeriert zu werden. Im Fall einer Neunummerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmelders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen internationalen Anmeldungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeldungen in französischer Sprache abzufassen.

ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Übersetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Anspruch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

1. [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
"Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
2. [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]:
"Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]:
Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
4. [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
"Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Anspruch 14 ersetzt; Anspruch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

"Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigelegt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationale Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen.

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den internationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf internationale vorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internationalen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung der internationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amtes sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Die Erfindung betrifft Vorrichtung und Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten.

Ein elektronischer Diebstahlschutz lässt sich umgehen, indem kritische Baugruppen abgeschirmt getauscht oder überbrückt werden. Die neue Erfindung vermeidet dies, indem der Schutz funktioneller Bestandteil des zu schützenden Gegenstandes ist.

Die Sicherungseinrichtung z.B in einem kraftfahrzeug wird aktiv indem zumindest eine der Baugruppen (5, 6, 7, 8) und/oder Informationen innerhalb zumindest einer dieser Baugruppen(5, 6, 7, 8), die für den Betrieb des Fahrzeugs essentiell sind, irreversibel deaktiviert und/oder gelöscht werden, so dass auch ein Ausbau oder eine Überbrückung der betreffenden Komponenten keine Wirkung erzielt, da die Beschaffung eines funktionsfähigen Ersatzteils unumgänglich ist. Diese Baugruppen können z.B in der Motorelektronik (6) dem Lenkradschloss (7) dem Türschloss (8) und/oder dem Schlüssel (5) untergebracht sein.

Durch die Miniaturisierung des Empfängers können beliebige elektronische Einrichtungen geschützt werden. Hierzu können u.a gehören: Funktelefone ("Handies"), Euro-)Check und Geldkarten, Kreditkarten, Telefonkarten. Schlüssel für elektronische Schliessanlagen, beweglich elektromische Geräte wie kassettenrecorder, CD-Spieler, Uhren, Computer usw.

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 B60R25/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 43 18 596 A (KIZLER PETER DR) 8. Dezember 1994	1, 3-8, 11, 13-22
Y	siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung siehe Spalte 1, Zeile 55 - Spalte 6, Zeile 13	2, 9, 10, 12
Y	---	
A	US 5 490 200 A (SNYDER BERNARD M ET AL) 6. Februar 1996 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1-3, 22; Abbildungen 1, 2 siehe Spalte 3, Zeile 12 - Spalte 4, Zeile 50	2 1, 3, 4, 7, 8, 11, 14

	-/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. Juni 1999

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

16/06/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Westland, P

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	GB 2 254 461 A (ALPS ELECTRIC CO LTD) 7. Oktober 1992	9, 12
A	siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1, 2; Abbildungen 1-7 siehe Seite 7, Zeile 20 - Seite 13, Zeile 15 ---	1, 14
Y	EP 0 712 768 A (DAIMLER BENZ AG) 22. Mai 1996	10
A	siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung siehe Spalte 2, Zeile 42 - Spalte 4, Zeile 10 ---	1-4, 11, 14, 15
X	DE 37 17 022 A (THOMSON BRANDT GMBH) 15. Dezember 1988 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1, 2, 4, 8-10 siehe Spalte 2, Zeile 53 - Spalte 3, Zeile 50 ---	1, 3-6, 11, 14-17, 22
A	GB 2 271 008 A (TELEFUNKEN MICROELECTRON ;DAIMLER BENZ AG (DE)) 30. März 1994 siehe Zusammenfassung; Ansprüche 1-5; Abbildungen siehe Seite 2, Zeile 5 - Seite 4, Zeile 17 -----	1, 11, 14-20

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichung und zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 99/01082

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4318596 A	08-12-1994	KEINE	
US 5490200 A	06-02-1996	AU 8072894 A	06-06-1995
		CA 2130507 A	20-05-1995
		WO 9513943 A	26-05-1995
		US 5588038 A	24-12-1996
GB 2254461 A	07-10-1992	JP 4306380 A	29-10-1992
		JP 2807100 B	30-09-1998
		DE 4204463 A	27-08-1992
EP 0712768 A	22-05-1996	DE 4440975 A	23-05-1996
		US 5711392 A	27-01-1998
DE 3717022 A	15-12-1988	WO 8809588 A	01-12-1988
		EP 0291995 A	23-11-1988
		PT 87521 A	31-05-1989
GB 2271008 A	30-03-1994	DE 4232435 C	25-11-1993
		FR 2696137 A	01-04-1994
		US 5583479 A	10-12-1996

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

13. APR. 2000

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 22855 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/01082	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19/02/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 20/02/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R25/00		
Anmelder MESSERSCHMID, Ernst et al.		


- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt vier Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 12/08/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 12. 04. 00
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Singer, G Tel. Nr. +49 89 2399 8870



I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-4 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-22 eingegangen am 02/12/1999 mit Schreiben vom 29/11/1999

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Stand der Technik:

Die DE-A-43 18 596 (D1) offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten mit den Merkmalen der Oberbegriffe der Ansprüche 1 und 16, bei dem durch ein Funksignal eine Baugruppe und/oder Informationen dieser Baugruppe so irreversibel verändert werden, daß eine ganze oder teilweise Weiterbenutzung der Gegenstände mit oder ohne diesen Baugruppen nicht mehr möglich ist.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht darin, die Sicherheit weiter zu erhöhen.

Diese Aufgabe wird im Verfahren nach Anspruch 1 und der Vorrichtung nach Anspruch 16 dadurch gelöst, daß mehrere miteinander verbundene Baugruppen vorhanden sind, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die Baugruppen einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen und die Deaktivierung einleiten.

Neuheit der Erfindung:

Die vorliegende Erfindung gilt als neu, weil keines der im Internationalen Recherchenbericht (IRB) genannten Dokumente alle Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1 und 16, sowie deren Verwendung nach Anspruch 19 zeigt.

Erfinderische Tätigkeit:

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 16 scheinen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit zu beruhen, weil keines der im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente einen Hinweis darauf gibt, mehrere miteinander verbundene Baugruppen vorzusehen, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen.

Gewerbliche Anwendbarkeit:

Das Verfahren und die Vorrichtung der vorliegenden Erfindung können als gewerblich anwendbar gelten, weil sie, wie in Anspruch 19 vorgesehen, in Fahrzeugen eingesetzt werden können.

Die Merkmale der abhängigen Ansprüche beziehen sich auf besondere Weiterbildungen des Verfahrens nach Anspruch 1 und der Vorrichtung nach Anspruch 16 und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

1. Der Anmelder hat im Anspruch 1 das Merkmal "irreversibel" gestrichen. Dieses Merkmal ist jedoch in der ursprünglichen Offenbarung als wesentlich hingestellt worden und für die Funktion der Erfindung unter Berücksichtigung der technischen Aufgabe, die sie lösen soll, unerlässlich. Das Streichen dieses Merkmals bringt daher Sachverhalte ein, die über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen. Es liegt somit ein Verstoß gegen Artikel 34(2) b) PCT vor.
2. Die Merkmale des Oberbegriffs der Ansprüche 1 und 16 sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).
3. Die Beschreibung hätte an die geänderten Ansprüche angepaßt werden sollen. Dazu hätten in der Beschreibung das Dokument D1 genannt werden und sein einschlägiger Inhalt hätte umrissen werden sollen. Der Anmelder hat in der Beschreibung nicht zum Ausdruck gebracht, welche Merkmale des Gegenstandes des unabhängigen Verfahrens- bzw. Vorrichtungsanspruchs schon aus Dokument D1 bekannt sind.

M 02.12.99

PCT/EP99/01082
Ernst Messerschmid, et al


29.11.1999
22855 WO

Patentansprüche

1. Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, bei dem durch ein Funksignal Bauelemente und/oder Informationen so verändert werden, dass ein normaler Betrieb der Gegenstände nicht mehr möglich ist (Deaktivierung), dadurch gekennzeichnet, dass für einen Gegenstand mehrere miteinander verbundene Baugruppen (5, 6, 7, 8) vorhanden sind, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die Baugruppen (5, 6, 7, 8) einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen und die Deaktivierung einleiten.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Funksignal regelmäßig zur Kontrolle der Baugruppen (5, 6, 7, 8) gesendet wird und beim Ausbleiben des Funksignals einem Benutzer signalisiert wird, zumindest eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) innerhalb einer bestimmten Zeitspanne in Funkkontakt zu bringen.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Funksignale insbesondere von einem oder mehreren Flugkörpern wie Satelliten oder Luftschiffen abgestrahlt werden.


02.12.99

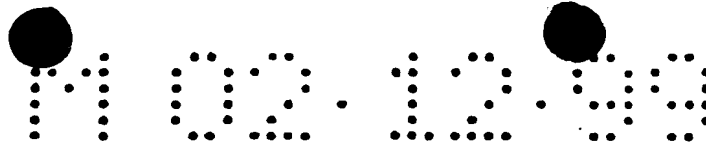
2

4. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufarbeitung der zu sendenden Signale durch eine Notzentrale oder eine andere zentrale Stelle erfolgt.
5. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Aussendung der Signale als auch die Deaktivierung sofort oder zeitverzögert geschehen.
6. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Empfänger der Funksignale zusätzlich weltweit eindeutige Kennnummern besitzen.
7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass diese Kennnummern einmalig oder periodisch ausgesendet werden.
8. Verfahren nach Anspruch 7 oder Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kennnummern in einer Datenbank abgelegt sind.
9. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Empfänger nach dem Erhalt von einer oder mehreren Kennnummern auch Signale vorzugsweise zum Sender zurückschicken können.
10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die zurückgesendeten Signale außerdem zur Ortung verwendet werden.

11.02.12.99

3

11. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Signale Prüfsummen enthalten, die Übertragungsfehler und/oder Fälschungen erkennen lassen.
12. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die authentische Übermittlung der Signale durch Einmal-Codes gesichert ist.
13. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erfolgte Deaktivierung und/oder die Identität der Baugruppe auch nachträglich noch überprüft werden kann.
14. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Deaktivierung auch nachträglich erfolgen kann.
15. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Reaktivierung nur durch den Tausch von vorzugsweise allen Komponenten erfolgen kann.
16. Vorrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, bei der durch ein Funksignal Bauelemente und/oder Informationen so verändert werden, dass ein normaler Betrieb der Gegenstände nicht mehr möglich ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstand mehrere miteinander verbundene Baugruppen (5, 6, 7, 8) aufweist, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und



auswerten können und die Baugruppen (5, 6, 7, 8) einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen können und die Deaktivierung einleiten.

17. Vorrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die relevanten Bauteile eine Einheit bilden und/oder durch abhörsichere Leitungen verbunden sind.

18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) eine Decodierlogik (9) beinhalten.

19. Verwendung der Vorrichtung beziehungsweise des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) in ein Fahrzeug (4) integriert sind.

20. Verwendung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) in einem Fahrzeugschlüssel untergebracht ist.

21. Verwendung der Vorrichtung beziehungsweise des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) in ein Funktelefon (21) integriert sind.

22. Verwendung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) in einer Chipkarte untergebracht ist.

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B60R 25/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/42344 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 26. August 1999 (26.08.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/01082 (22) Internationales Anmeldedatum: 19. Februar 1999 (19.02.99) (30) Prioritätsdaten: 198 07 066.7 ✓ 20. Februar 1998 (20.02.98) ✓ DE (71)(72) Anmelder und Erfinder: MESSERSCHMID, Ernst [DE/DE]; Der Schöne Weg 6, D-72766 Reutlingen (DE). ✓ (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HUBER, Felix [DE/DE]; Gänswiesenweg 26, D-70839 Gerlingen (DE). SCHÄFER, Wolfgang [DE/DE]; An der Lehmgrube 7, D-71254 Ditzin- gen (DE). ✓ (74) Anwälte: GLEISS, Alf-Olav usw.; Maybachstrasse 6A, D-70469 Stuttgart (DE). ✓	(81) Bestimmungsstaaten: CA, CN, CZ, IL, JP, KR, MX, PL, SK, ✓ US, eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	

(54) Title: SECURITY DEVICE FOR THE GLOBAL PROTECTION WITH OBJECTS WITH ELECTRONIC COMPONENTS

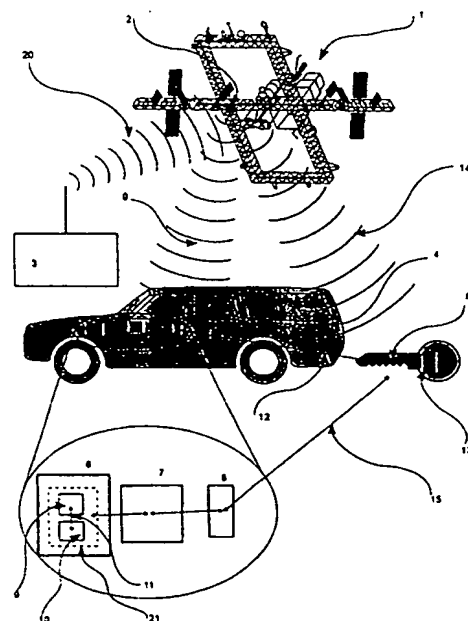
(54) Bezeichnung: SICHERUNGSEINRICHTUNG ZUM GLOBALEN SCHUTZ VON GEGENSTÄNDEN MIT ELEKTRONISCHEN KOMPONENTEN

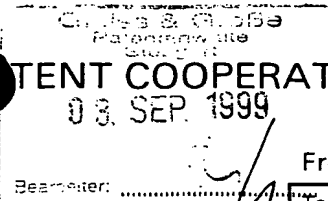
(57) Abstract

Electronic anti-theft devices can be circumvented by exchanging or bridging critical components in a shielded manner. The present new invention avoids this by making the protection a functional part of the object to be protected. The security device, for example in a motor vehicle, is activated by irreversibly deactivating and/or deleting at least one of the components (5, 6, 7, 8) and/or information within at least one of these components (5, 6, 7, 8) essential for running the vehicle. In this way even the removal or bridging of the component concerned has no effect since the acquisition of a functional replacement part becomes unavoidable. The components can be housed, for example, in the engine electronics centre (6), the steering wheel lock (7), the door lock (8) and/or the key (5). By miniaturizing the receiver any electronic device can be protected, including mobile telephones, (Euro)cheque and cash cards, credit cards, telephone cards, keys for electronic locking devices, mobile electronic devices such as cassette decks, CD players, watches, computers, etc.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft Vorrichtung und Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten. Ein elektronischer Diebstahlschutz lässt sich umgehen, indem kritische Baugruppen abgeschirmt, getauscht oder überbrückt werden. Die neue Erfindung vermeidet dies, indem der Schutz funktioneller Bestandteil des zu schützenden Gegenstandes ist. Die Sicherungseinrichtung, z.B. in einem Kraftfahrzeug, wird aktiv, indem zumindest eine der Baugruppen (5, 6, 7, 8) und/oder Informationen innerhalb zumindest einer dieser Baugruppen (5, 6, 7, 8), die für den Betrieb des Fahrzeugs essentiell sind, irreversibel deaktiviert und/oder gelöscht werden, so dass auch ein Ausbau oder eine Überbrückung der betreffenden Komponenten keine Wirkung erzielt, da die Beschaffung eines funktionsfähigen Ersatzteils unumgänglich ist. Diese Baugruppen können z.B. in der Motorelektronik (6), dem Lenkradschloss (7), dem Türschloss (8) und/oder dem Schlüssel (5) untergebracht sein. Durch die Miniaturisierung des Empfängers können beliebige elektronische Einrichtungen geschützt werden. Hierzu können u.a. gehören: Funktelefone ("Handies"), (Euro-)Check- und Geldkarten, Kreditkarten, Telefonkarten, Schlüssel für elektronische Schliessanlagen, bewegliche elektronische Geräte wie Kassettenrecorder, CD-Spieler, Uhren, Computer usw.





PCT

From the INTERNATIONAL BUREAU

**NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES**

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

GLEISS, Alf-Olav
Maybachstrasse 6A
D-70469 Stuttgart
ALLEMAGNE

Date of mailing (day/month/year) 26 August 1999 (26.08.99)		IMPORTANT NOTICE	
Applicant's or agent's file reference 22855 WO			
International application No. PCT/EP99/01082	International filing date (day/month/year) 19 February 1999 (19.02.99)	Priority date (day/month/year) 20 February 1998 (20.02.98)	
Applicant MESSERSCHMID, Ernst et al			

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

CN,EP,IL,JP,KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

CA,CZ,EA,MX,PL,SK

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 26 August 1999 (26.08.99) under No. WO 99/42344

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

<p>The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland</p> <p>Facsimile No. (41-22) 740.14.35</p>	<p>Authorized officer J. Zahra</p> <p>Telephone No. (41-22) 338.83.38</p>
---	---

T11

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 14 APR 2000

WIPO PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 22855 WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsbericht (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/01082	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 19/02/1999	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 20/02/1998
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B60R25/00		
Anmelder MESSERSCHMID, Ernst et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationale vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt vier Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderische Tätigkeit und der gewerbliche Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 12/08/1999	Datum der Fertigstellung dieses Berichts <div style="text-align: right; font-size: 1.2em;">12.04.00</div>
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465 </div> </div>	Bevollmächtigter Bediensteter Singer, G Tel. Nr. +49 89 2399 8870



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP99/01082

I. Grundlage des Berichts

1. Dieser Bericht wurde erstellt auf der Grundlage (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten.*):

Beschreibung, Seiten:

1-4 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-22 eingegangen am 02/12/1999 mit Schreiben vom 29/11/1999

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

3. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)):

4. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1 - 22
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen

siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Stand der Technik:

Die DE-A-43 18 596 (D1) offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten mit den Merkmalen der Oberbegriffe der Ansprüche 1 und 16, bei dem durch ein Funksignal eine Baugruppe und/oder Informationen dieser Baugruppe so irreversibel verändert werden, daß eine ganze oder teilweise Weiterbenutzung der Gegenstände mit oder ohne diesen Baugruppen nicht mehr möglich ist.

Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht darin, die Sicherheit weiter zu erhöhen.

Diese Aufgabe wird im Verfahren nach Anspruch 1 und der Vorrichtung nach Anspruch 16 dadurch gelöst, daß mehrere miteinander verbundene Baugruppen vorhanden sind, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die Baugruppen einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen und die Deaktivierung einleiten.

Neuheit der Erfindung:

Die vorliegende Erfindung gilt als neu, weil keines der im Internationalen Recherchenbericht (IRB) genannten Dokumente alle Merkmale der unabhängigen Ansprüche 1 und 16, sowie deren Verwendung nach Anspruch 19 zeigt.

Erfinderische Tätigkeit:

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 16 scheinen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit zu beruhen, weil keines der im Internationalen Recherchenbericht genannten Dokumente einen Hinweis darauf gibt, mehrere miteinander verbundene Baugruppen vorzusehen, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen.

Gewerbliche Anwendbarkeit:

Das Verfahren und die Vorrichtung der vorliegenden Erfindung können als gewerblich anwendbar gelten, weil sie, wie in Anspruch 19 vorgesehen, in Fahrzeugen eingesetzt werden können.

Die Merkmale der abhängigen Ansprüche beziehen sich auf besondere Weiterbildungen des Verfahrens nach Anspruch 1 und der Vorrichtung nach Anspruch 16 und erfüllen somit ebenfalls die Erfordernisse des Artikels 33 PCT.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

1. Der Anmelder hat im Anspruch 1 das Merkmal "irreversibel" gestrichen. Dieses Merkmal ist jedoch in der ursprünglichen Offenbarung als wesentlich hingestellt worden und für die Funktion der Erfindung unter Berücksichtigung der technischen Aufgabe, die sie lösen soll, unerlässlich. Das Streichen dieses Merkmals bringt daher Sachverhalte ein, die über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen. Es liegt somit ein Verstoß gegen Artikel 34(2) b) PCT vor.
2. Die Merkmale des Oberbegriffs der Ansprüche 1 und 16 sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).
3. Die Beschreibung hätte an die geänderten Ansprüche angepaßt werden sollen. Dazu hätten in der Beschreibung das Dokument D1 genannt werden und sein einschlägiger Inhalt hätte umrissen werden sollen. Der Anmelder hat in der Beschreibung nicht zum Ausdruck gebracht, welche Merkmale des Gegenstandes des unabhängigen Verfahrens- bzw. Vorrichtungsanspruchs schon aus Dokument D1 bekannt sind.

11.02.1999

PCT/EP99/01082
Ernst Messerschmid, et al

29.11.1999
22855 WO

Patentansprüche

1. Verfahren zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, bei dem durch ein Funk-signal Bauelemente und/oder Informationen so verändert werden, dass ein normaler Betrieb der Gegenstände nicht mehr möglich ist (Deaktivierung), dadurch gekennzeichnet, dass für einen Gegenstand mehrere miteinander verbundene Baugruppen (5, 6, 7, 8) vorhanden sind, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und auswerten können und die Baugruppen (5, 6, 7, 8) einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen und die Deaktivierung einleiten.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein Funksignal regelmäßig zur Kontrolle der Baugruppen (5, 6, 7, 8) gesendet wird und beim Ausbleiben des Funksignals einem Benutzer signalisiert wird, zumindest eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) innerhalb einer bestimmten Zeitspanne in Funkkontakt zu bringen.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Funksignale insbesondere von einem oder mehreren Flugkörpern wie Satelliten oder Luftschiffen abgestrahlt werden.

10.12.99

2

4. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufarbeitung der zu sendenden Signale durch eine Notzentrale oder eine andere zentrale Stelle erfolgt.

5. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass sowohl die Aussendung der Signale als auch die Deaktivierung sofort oder zeitverzögert geschehen.

6. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Empfänger der Funksignale zusätzlich weltweit eindeutige Kennnummern besitzen.

7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass diese Kennnummern einmalig oder periodisch ausgesendet werden.

8. Verfahren nach Anspruch 7 oder Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Kennnummern in einer Datenbank abgelegt sind.

9. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Empfänger nach dem Erhalt von einer oder mehreren Kennnummern auch Signale vorzugsweise zum Sender zurückschicken können.

10. Verfahren nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass die zurückgesendeten Signale außerdem zur Ortung verwendet werden.

02.12.99

3

11. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Signale Prüfsummen enthalten, die Übertragungsfehler und/oder Fälschungen erkennen lassen.

12. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die authentische Übermittlung der Signale durch Einmal-Codes gesichert ist.

13. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die erfolgte Deaktivierung und/oder die Identität der Baugruppe auch nachträglich noch überprüft werden kann.

14. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Deaktivierung auch nachträglich erfolgen kann.

15. Verfahren nach einem der oberen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass eine Reaktivierung nur durch den Tausch von vorzugsweise allen Komponenten erfolgen kann.

16. Vorrichtung zum globalen Schutz von Gegenständen mit elektronischen Komponenten, bei der durch ein Funksignal Bauelemente und/oder Informationen so verändert werden, dass ein normaler Betrieb der Gegenstände nicht mehr möglich ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Gegenstand mehrere miteinander verbundene Baugruppen (5, 6, 7, 8) aufweist, die unabhängig voneinander das Funksignal empfangen und

14.02.12.99

4

auswerten können und die Baugruppen (5, 6, 7, 8) einen Erhalt des Funksignals untereinander bestätigen können und die Deaktivierung einleiten.

17. Vorrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, dass die relevanten Bauteile eine Einheit bilden und/oder durch abhörsichere Leitungen verbunden sind.

18. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 16 oder 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) eine Decodierlogik (9) beinhalten.

19. Verwendung der Vorrichtung beziehungsweise des Verfahrens nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) in ein Fahrzeug (4) integriert sind.

20. Verwendung nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) in einem Fahrzeugschlüssel untergebracht ist.

21. Verwendung der Vorrichtung beziehungsweise des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Bauteile (5, 6, 7, 8) in ein Funktelefon (21) integriert sind.

22. Verwendung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass eines der Bauteile (5, 6, 7, 8) in einer Chipkarte untergebracht ist.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.